SmartScore X2

KURZREFERENZ FÜR WINDOWS® UND MACINTOSH®

Erkennung, Bearbeitung und Wiedergabe von gescannten Noten und Noten im PDF-Format mit Präzision

MUSITEK
Music Imaging Technologies®

PRODIGY ENGINE™

Registrierung, Kontakt & Hilfen 1

SmartScore-Telefon-Hotline, E-Mail-Support 1
Benutzerhandbuch. 2

Einführung und Tipps 2

Zu dieser Kurzreferenz 2
Die Editionssymbole und was sie bedeuten 3
Die richtige SmartScore-X2-Edition installieren 3

Vorbereitung 4

Das Startfenster und die wichtigsten Funktionen. 4
Globale Programmvoreinstellungen 5
Den Scanner einrichten. 6

Noten scannen 10

Noten in den Scanner einlegen. 10
Den Scanvorgang starten 11
Das Scan-Interface von SmartScore 11
Nach dem Scannen 13

Notenerkennung 15

Das SmartScore-Erkennungsmodul 15
Die wichtigsten Erkennungsoptionen. 17
Es geht los! Erkennung starten 19

Exkurs: Bildeditor 21

Bildbearbeitung im Bildeditor von SmartScore 21
Die wichtigsten Funktionen des Bildeditors 22

Programmfenster 23

Die Notendarstellung (TIF/ENF-Ansicht) 23
Im Dokument navigieren 23
Die verschiedenen Seitenanzeigen 26
Die Hauptsymbolleiste 27
Die Navigatorleiste 28

Musikwiedergabe 30

Musikwiedergabe starten, stoppen, konfigurieren. 30
Die Standard-MIDI-Wiedergabe einrichten. 31
Musikwiedergabe mit dem ARIA-Player 31

Notenbearbeitung 35

Allgemeines zur Notenbearbeitung 35
Die Objektpaletten. 36
Notationszeichen für die Bearbeitung auswählen 38
Notationszeichen in die Partitur einfügen. 39
Notationszeichen ändern 39
Tonhöhen ändern. 40
Notationszeichen hinzufügen 41
Zeichen hinzufügen, die sich auf mehrere Noten auswirken. 44
Mehrtaktige Pausen hinzufügen 46
Tempo- und Vortragsangaben. 47
Musik löschen und entfernen 48

Das Eigenschaftswerkzeug 51

Akkorde & Griffbilder 53

Liedtext & Textblöcke 55

Kopieren & Einfügen 57

Transposition 59

Layout 61

Ausgabe & Export 63

Drucken, PDF, Audio und MIDI 63
SmartScore und Finale (MusicXML) 65

Tastaturreferenz 67

Technischer Kundendienst:
smartscore@klemmhotline.de

Klemm Music Technology
Sebastian-Kneipp-Str. 96
D-37217 Ziegenhagen
www.klemm-music.de

JEDEM REGISTRIERTEN ANWENDER IST ES ERLAUBT, SMARTSCORE X2® AUF BIS ZU ZWEI BETRIEBSSYSTEMEN ZUM PERSÖNLICHEN GEBRAUCH ZU INSTALLIEREN.*

Um alle Vorteile eines registrierten SmartScore-Anwenders nutzen zu können, schicken Sie bitte umgehend die beiliegende Registrierkarte ab. Sie können sich ansonsten auch bequem online registrieren lassen. Wählen Sie einfach **Registrierung (online)** aus dem Programm-Menü **Hilfe**.

Registrierte Anwender sind zur Nutzung unserer Telefon-Hotline sowie zur Kontaktaufnahme mit unseren SmartScore-Spezialisten via E-Mail oder Fax berechtigt (siehe unten). Schließlich erhalten Sie als registrierter Anwender automatisch Nachricht bei Produktneuheiten rund um SmartScore sowie zu aktuellen und zukünftigen Updates.

** auf je einem Betriebssystem auf zwei verschiedenen Computern oder auf zwei Betriebssystemen auf nur einem Computer. Mehrfach-Lizenzen und Lab-Packs sind von dieser Regelung ausgenommen.*

SmartScore-Telefon-Hotline, E-Mail-Support & Fax

In dringenden Fällen erreichen Sie unsere Produkt-Spezialisten werktags in der Zeit von 10:00 Uhr bis 17:00 Uhr in der Klemm-Hotline. Folgende Servicenummer (**1,86 EUR / Minute**) steht für Anrufer aus Deutschland zur Verfügung: **0900-11-55366**

Anfragen zu SmartScore können Sie kostenlos per Fax (**+49 (0) 5545-9509-22**) oder per E-Mail an die Adresse **smartscore@klemmhotline.de** richten. Bitte geben Sie jeweils die Seriennummer Ihres SmartScore-Programms an, und nutzen Sie die Möglichkeit, uns Dokumente, Dateien, Screenshots usw. per E-Mail-Anhang zuzusenden, da dies die Beantwortung Ihrer Fragen beschleunigt und erleichtert.

Benutzerhandbuch

Rufen Sie den Befehl **SmartScore-Handbuch (PDF)** im Programm-Menü **Hilfe** auf, um die umfangreiche Dokumentation zu allen Funktionen der verschiedenen SmartScore-X2-Editionen zu erhalten.

Einführung und Tipps

Zu dieser Kurzreferenz

Die vorliegende SmartScore-X2-Kurzreferenz soll dazu dienen, Ihnen in wenigen Schritten die wichtigsten Programm- und Bearbeitungsfunktionen von SmartScore X2 näher zu bringen. Die Kurzreferenz soll und kann darüber hinaus als schneller Ratgeber und ständiger Begleiter während Ihrer Arbeit mit SmartScore X2 dienen.

Eine über die Kurzreferenz weit hinausgehende Programmdokumentation finden Sie als **SmartScore-X2-Handbuch** in Form einer separaten PDF-Datei auf der Programm-CD. Nach der Installation Ihrer SmartScore-X2-Edition können Sie das PDF-Handbuch auch zu jeder Zeit bequem über den Programm-Menübefehl **Hilfe > SmartScore-Handbuch (PDF)** aufrufen.

Die Editionssymbole und was sie bedeuten

SmartScore X2 ist nicht ein einzelnes Programm, sondern gleich eine ganze Programmfamilie. Je nach gewünschtem Anwendungsbereich kann man sich beim Kauf zwischen **fünf verschiedenen Editionen** mit unterschiedlichem Funktionsumfang bei gleicher Erkennungsqualität entscheiden:

- SmartScore X2 Professional-Edition
- SmartScore X2 Songbook-Edition
- SmartScore X2 Piano-Edition
- SmartScore X2 Guitar-Edition
- SmartScore X2 MIDI-Edition

Beispiel für Editionssymbole:
Eine beschriebene Funktion steht in der SmartScore-X2-Guitar-Edition nicht zur Verfügung.

Die vorliegende Kurzreferenz wurde so verfasst, dass sie für alle SmartScore-X2-Editionen anwendbar ist. Werden in ihrem Verlauf spezielle Funktionen beschrieben, die nicht in allen Programm-Editionen zur Verfügung stehen, so wird dies durch entsprechende Symbole kenntlich gemacht. So bedeutet das oben gezeigte Symbolbeispiel, dass eine bestimmte Funktion in allen SmartScore-X2-Editionen außer in der Guitar-Edition enthalten ist.

Installieren Sie die richtige SmartScore-X2-Edition

Achten Sie während der Installation darauf, die SmartScore-X2-Edition auszuwählen, die Sie erworben haben (Professional, Songbook, Piano, Guitar oder MIDI) und für die Sie eine Seriennummer und einen CD-Key-Code erhalten haben. Bei Auswahl einer anderen Edition als gekauft, wird der CD-Key nicht akzeptiert und nur eine Demoversion von SmartScore X2 installiert.

Das Startfenster und die wichtigsten Funktionen

Unmittelbar nach dem Programmstart von SmartScore X2 erscheint das **Startfenster**. Über dieses Fenster können Sie die vier wichtigsten Programmfunktionen aufrufen, mit denen Sie primär arbeiten werden. Alle Funktionen innerhalb des Startfensters können zu jeder Zeit aber auch über die entsprechenden Befehle im **Menü Datei** aufgerufen werden. Das Startfenster kann mit dem Tastaturbefehl **STRG + W** (Windows) bzw. mit **CTRL + W** (Mac) oder über den Menübefehl **Datei > Startfenster zeigen** geöffnet werden.

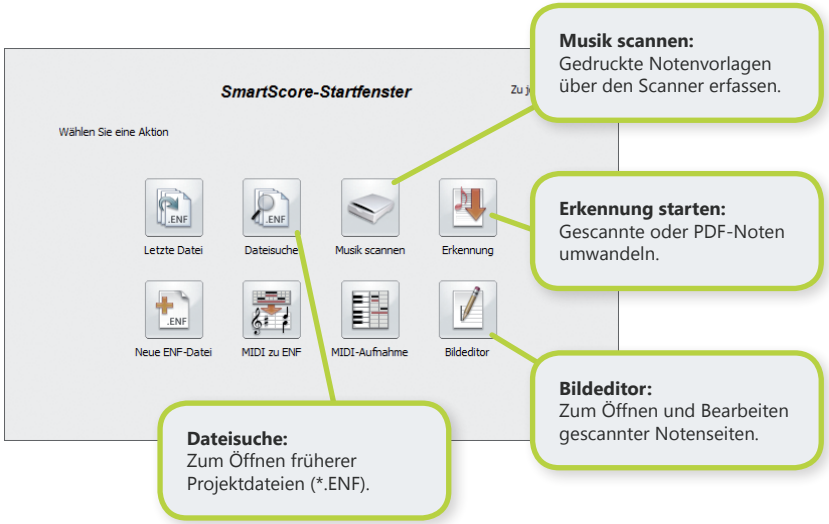
Hauptfunktionen

- Musik scannen
- Bildeditor öffnen
- Erkennung starten
- Dateisuche (Öffnen)

Weitere Startfenster-Funktionen

- Letzte Datei öffnen
- Neue leere Partitur erstellen
- MIDI in Notation umwandeln
- Aufnahme via MIDI

(nicht in allen SmartScore-Editionen)



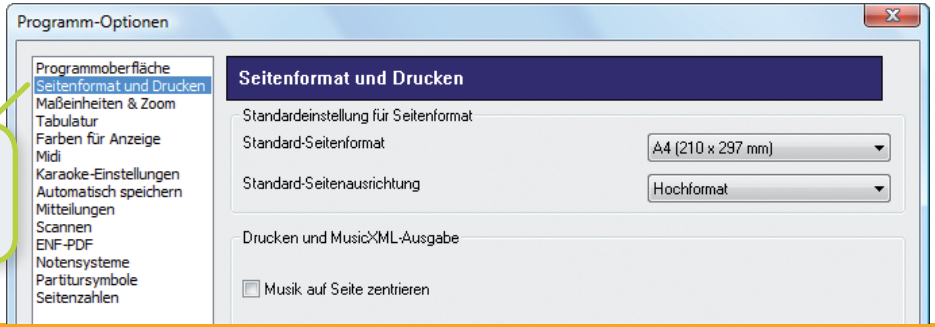
Das sollten Sie jetzt tun: Das Startfenster wird für die jetzt folgende Programmeinrichtung zunächst nicht benötigt. Bitte schließen Sie das Startfenster, indem Sie rechts oben auf das **Schließfeld (X)** klicken.

Damit Ihr SmartScore-X2-Programm gleich von Anfang an mit den Voreinstellungen arbeitet, die sich bewährt haben, sollten Sie es noch vor dem ersten Scannen und vor der ersten Erkennung wie folgt einrichten:

Seitenformat und Druckoptionen

1. Wählen Sie aus dem **Menü Bearbeiten** den Befehl **Programm-Einstellungen**.
2. Rufen Sie in der Liste links das Register **Seitenformat und Drucken** auf.
3. Wählen Sie das Ihr Standard-Seitenformat (DIN A4) und die Standard-Seitenausrichtung (Hochformat) aus.
4. **Deaktivieren** Sie das Ankreuzfeld **Musik auf Seite zentrieren**.

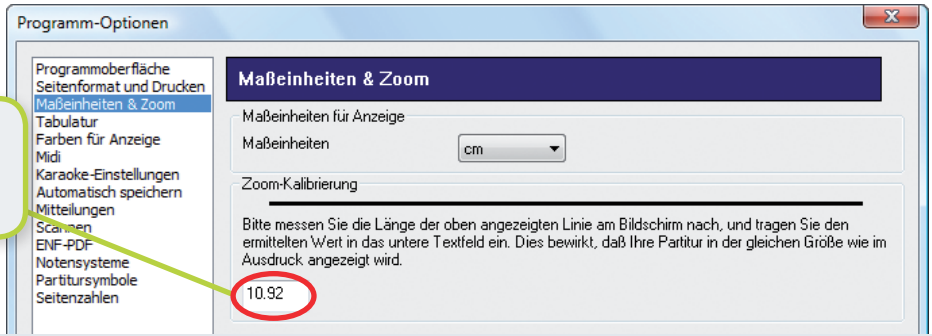
Programm-Optionen:
Über die Listeneinträge rufen Sie die dazugehörigen Programm-Optionen auf.



Maßeinheiten und Zoom

1. Wählen Sie im Register **Maßeinheiten & Zoom** als Standard-Maßeinheit **Zentimeter (cm)** aus.
2. Führen Sie die **Zoom-Kalibrierung** wie beschrieben aus.

Damit es passt:
Lesen Sie die Anweisungen zur Zoom-Kalibrierung und ändern Sie ggf. diesen Wert.



Den Scanner einrichten

Grundsätzliches zur Scanneranbindung

SmartScore X2 ist dazu in der Lage, einen angeschlossenen Scanner direkt zu steuern. Die für die Notenerkennung jeweils optimalen Bildparameter (DPI-Bildauflösung, Helligkeit/Kontrast, Beschnitt) können also von SmartScore X2 direkt an den Scanner übertragen werden, ohne dass dazu eine weitere Scansoftware notwendig ist. Diese Konstellation liefert die besten SmartScore-Resultate und sollte – wenn möglich – bevorzugt verwendet werden.

Für die Kommunikation mit dem Scanner wird ein spezieller Gerätetreiber als Schnittstelle aufgerufen (**TWAIN- oder WIA-Treiber**), den Sie i.d.R. zusammen mit Ihrem Scanner auf einer Setup-CD erhalten oder den Sie sich auf der Internetseite des Scanner-Herstellers downgeloadet haben.

TWAIN und WIA?

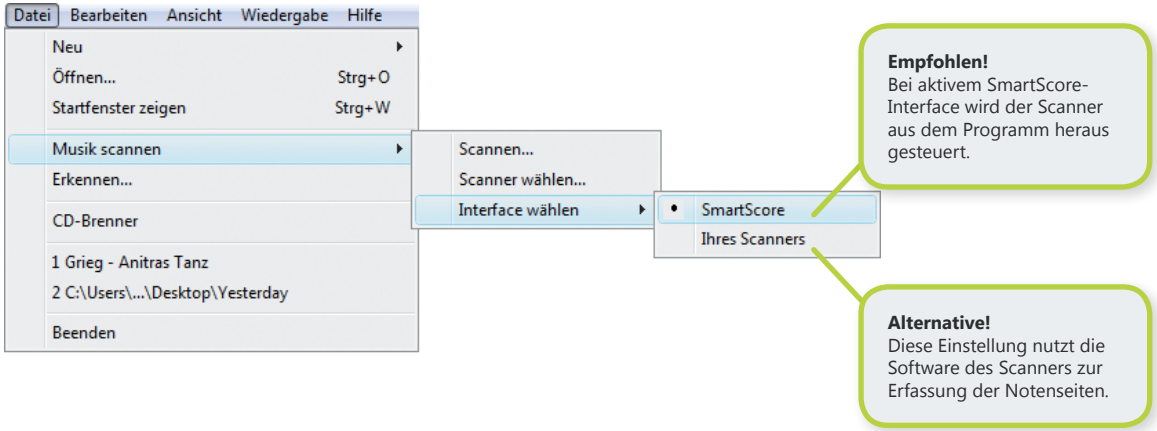
Bei den TWAIN- und WIA-Treibern handelt es sich um separate Gerätetreiber, die Scanner-fremden Programmen (SmartScore) den Zugriff auf die Scanner-Steuereinheit ermöglichen. Damit SmartScore Ihren Scanner steuern kann, **MUSS** auf Ihrem Computer ein TWAIN- oder WIA-Treiber installiert sein, der **a)** für Ihren Scanner geeignet ist und **b)** von Ihrem Betriebssystem unterstützt wird. Für Windows-Systeme gibt es sowohl TWAIN- als auch WIA-Treiber, für Macintosh-Systeme nur TWAIN-Treiber. In der Regel werden die TWAIN- oder WIA-Treiber zusammen mit der Scannersoftware automatisch installiert, so dass Sie sich über die Installation dieser speziellen Treiber prinzipiell keine Gedanken machen müssen.

Bevor Sie SmartScore X2 so einrichten, dass es mit Ihrem Scanner kommunizieren kann, sollten Sie zunächst Folgendes sicherstellen:

1. Ist der Scanner an den Computer angeschlossen?
2. Ist die zum Scanner dazugehörige Software inklusive des Scanner-Treibers (TWAIN/WIA) installiert?
3. Ist der TWAIN- oder WIA-Treiber aktuell und mit Ihrem Betriebssystem kompatibel?
4. Ist der Scanner eingeschaltet?

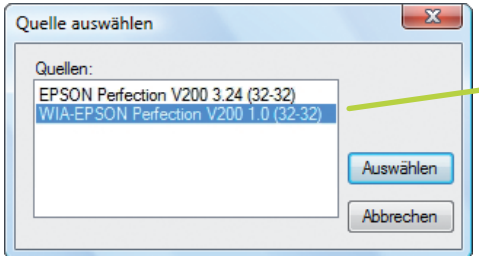
Das Scan-Interface von SmartScore aktivieren

1. Wählen Sie aus dem **Menü Datei** den Befehl **Musik scannen > Interface wählen**.
2. Stellen Sie sicher, dass die Option **SmartScore** aktiviert ist (•). Damit gewährleisten Sie, dass SmartScore X2 die Scanner-Steuerung anstelle der scannereigenen Software übernimmt.



Den Scanner auswählen

1. Rufen Sie im **Menü Datei** den Befehl **Musik scannen > Scanner wählen** auf.
2. Wählen Sie in der **Dialogbox Quelle auswählen** Ihren Scanner aus.



Windows / Macintosh:
Auf Windows-Systemen sollten Sie (falls verfügbar) den WIA-Treiber anwählen. Auf einem Mac wählen Sie einfach den Namen Ihres Scanners.

Hilfe, mein Scanner erscheint nicht:

Wird Ihr Scanner nicht in der **Dialobox Quelle auswählen** angezeigt, dann ist der notwendige TWAIN- oder WIA-Treiber nicht installiert oder er wird nicht von Ihrem Betriebssystem unterstützt. Laden Sie sich von der Internetseite des Scannerherstellers einen aktuellen TWAIN- oder WIA-Treiber für Ihren Scanner herunter und installieren Sie diesen.

Noten in den Scanner einlegen

Legen Sie im ersten Schritt Ihre gedruckte Notenvorlage in den Scanner. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Seite möglichst gerade aufliegt und dass der gesamte Druckbereich der Notenseite erfasst werden kann. Scannen Sie möglichst keine Doppel- oder Mehrfachseiten und keine handgeschriebenen Noten oder Noten mit Handschrift-ähnlichen Druckzeichensätzen, da letztere von SmartScore X2 kaum oder gar nicht erkannt werden können.

Welche Noten, welche nicht?

- ✓ Gedruckte Noten in „modernen" Original-Ausgaben
- ✓ Ausdrucke digital erstellter Notenausgaben (aus Notationsprogrammen wie Finale etc.)
- ✓ Hervorragende Notenkopien (Achtung: Urheberrecht beachten)
- ✗ Handgeschriebene Noten oder Druckausgaben, die ähnlich einer Handschrift sind
- ✗ Schlechte bzw. schlecht lesbare Notenkopien

Den Scanvorgang starten

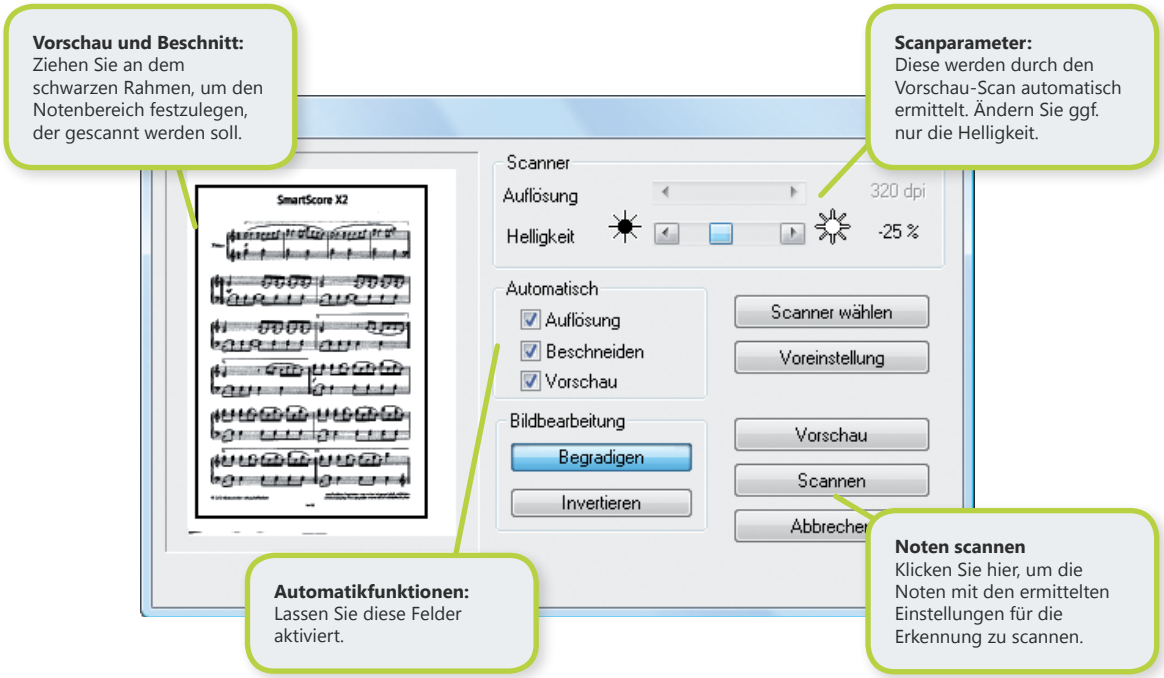
1. Legen Sie ein Notenblatt in den Scanner (siehe vorherige Seite) und schließen Sie die Scanner-Abdeckung.
2. Starten Sie den Scanvorgang, indem Sie ...

   a) im Startfenster von SmartScore X2 auf die **Taste Musik scannen** klicken oder ...
   b) in der Hauptwerkzeug- oder Navigatorleiste auf die **Scannen-Taste** klicken oder ...
   c) den Menübefehl **Datei > Musik scannen > Scannen** aufrufen.

Das Scan-Interface von SmartScore

Nach dem Aufruf des Scanvorgangs erscheint die **Dialogbox Scannen**. Bei ihr handelt es sich um das SmartScore-Scan-Interface, das Ihren Scanner steuert. Gleichzeitig und automatisch beginnt SmartScore bereits einen ersten schnellen Scanvorgang. Dieser **Vorschau-Scan** dient zur Darstellung der aufgelegten Notenseite und zur **automatischen Ermittlung** der für die Erkennung wichtigen Scanparameter wie Auflösung (DPI) und Helligkeit.

1. Warten Sie ab, bis der **Vorschau-Scan** abgeschlossen ist und die im Scanner aufgelegte Notenseite im Vorschaufenster erscheint.
2. Ziehen Sie bei Bedarf im Vorschaufenster am schwarzen **Beschnittrahmen**, um den zu erfassenden Notenbereich festzulegen.
3. Vergößern Sie den Beschnittrahmen durch Ziehen an den Seiten so, dass genügend Rand um den bedruckten Notenbereich erhalten bleibt (siehe Schaubild).
4. Klicken Sie auf die **Taste Scannen**, um die Notenseite für die Erkennung endgültig zu erfassen.



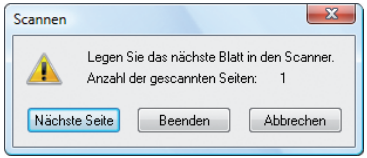
Mehr Informationen zum Scan-Interface in der PDF-Dokumentation: Menü Hilfe > SmartScore-Handbuch (PDF)

Nach dem Scannen

In SmartScore können Sie vor der Erkennung beliebig viele Seiten einer Notenausgabe scannen. Alle gescannten Seiten eines Werkes werden bei der Erkennung dann nacheinander abgearbeitet, so dass Sie auch eine zusammenhängende Notation für die Bearbeitung und Wiedergabe erhalten.

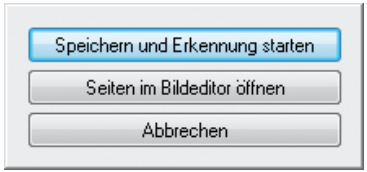
Nach dem Scannen einer jeden Notenseite erscheint folgendes Hinweisfenster:

Wenn Sie weitere Notenseiten scannen möchten ...



1. Legen Sie die nächste Notenseite in den Scanner.
2. Klicken Sie auf die **Taste Nächste Seite** und wiederholen Sie den zuvor beschriebenen Scanvorgang.

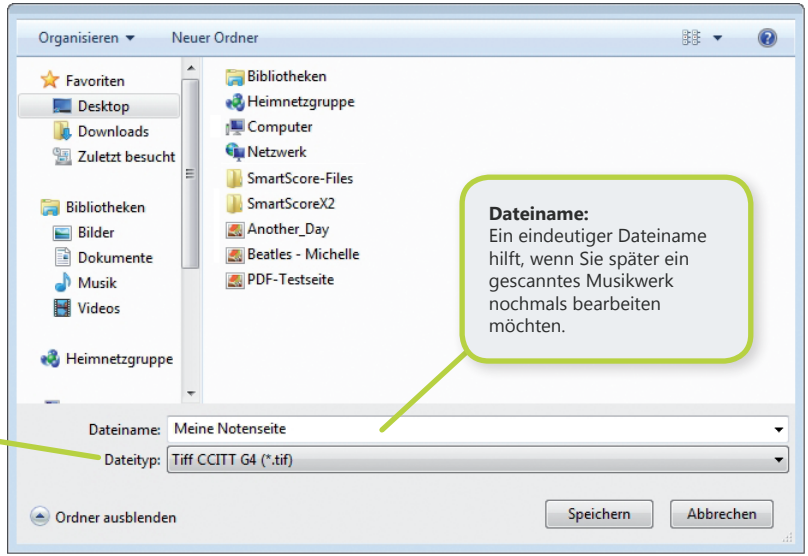
Wenn alle Seiten für die Erkennung gescannt wurden ...



1. Klicken Sie auf die **Taste Beenden**.
2. Wählen Sie **Speichern und Erkennung starten**.
3. Speichern Sie die gescannten Notenseiten mit der Voreinstellung **Tiff CCITT G4 (*.tif)** mit einem Dateinamen und an einem Ort Ihrer Wahl.

Notenscans speichern:
Gescannte Notenseiten werden in SmartScore im TIF-Grafikformat gespeichert.

Bestens organisiert und deshalb empfohlen:
TIFF CCITT G4:
Dieses spezielle TIF-Format kann viele Einzelseiten in nur einer Datei speichern, so dass Sie pro Musikwerk nur eine Bilddatei benötigen.



Dateiname:
Ein eindeutiger Dateiname hilft, wenn Sie später ein gescanntes Musikwerk nochmals bearbeiten möchten.

Mehr Informationen zum Scannen in der PDF-Dokumentation: Menü Hilfe > SmartScore-Handbuch (PDF)

Das SmartScore-Erkennungsmodul

Das Fenster **Erkennung starten** wird nach dem Ende des Scanvorgangs (**Taste Speichern und Erkennung starten**) automatisch angezeigt. Sie können einen Erkennungsvorgang aber auch manuell starten, indem Sie ...

a) im Startfenster von SmartScore X2 auf die **Taste Erkennung starten** klicken oder ...
b) in der Hauptwerkzeug- oder Navigatorleiste auf die **Erkennen-Taste** klicken oder ...
c) den Menübefehl **Datei > Erkennen** aufrufen.

Das Fenster **Erkennung starten** ist quasi Ihre Schaltzentrale, wenn es darum geht, **gescannte Notenseiten oder Noten im PDF-Dateiformat** wieder in einen klingenden und bearbeitbaren Notentext zurückzuverwandeln. Hier finden Sie zahlreiche Funktionen und Optionen, mit denen Sie den Erkennungsvorgang und die Anordnung von Einzelseiten und Stimmendokumenten organisieren können.

Wenn Sie die Erkennung direkt nach einem Scanvorgang aufrufen, sind die gescannten Notenseiten bereits automatisch in das Erkennungsmodul geladen worden.

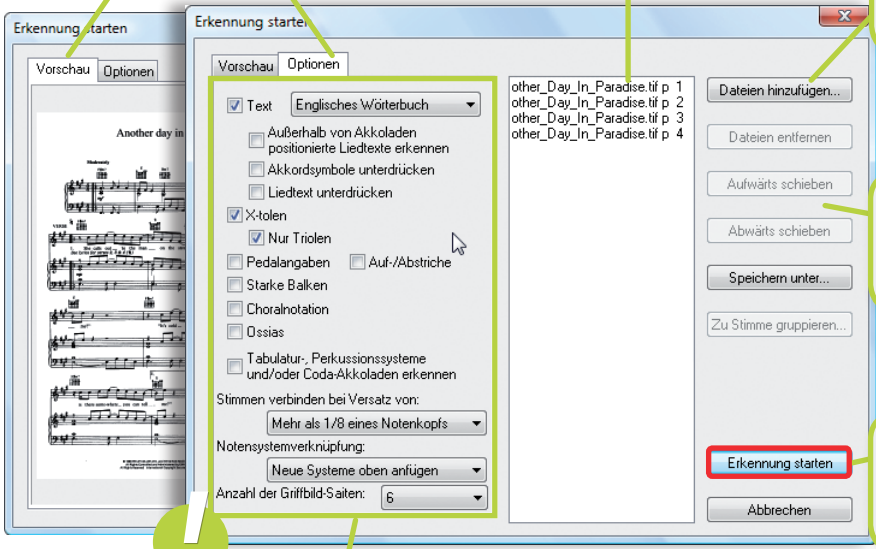
Auch wenn Sie vor dem eigentlichen Erkennungsvorgang gescannte Notenseiten noch im Bildeditor von SmartScore bearbeiten (hierzu später in dieser Kurzreferenz) und von dort aus einen Erkennungsvorgang starten, werden die im Bildeditor geöffneten Seiten automatisch in das Fenster **Erkennung starten** geladen.

Mehr Informationen zur Erkennung in der PDF-Dokumentation: Menü Hilfe > SmartScore-Handbuch (PDF)

Register:
Wechseln Sie hier zwischen der Anzeige der Erkennungsoptionen und der Notenvorschau.

Erkennungsliste:
Diese Notenseiten (TIF-Dateien) werden in der hier gezeigten Reihenfolge erkannt.

Dateien hinzufügen:
Über diese Taste können Sie gescannte Noten (TIF) oder **PDF-Noten** in das Erkennungsmodul laden.



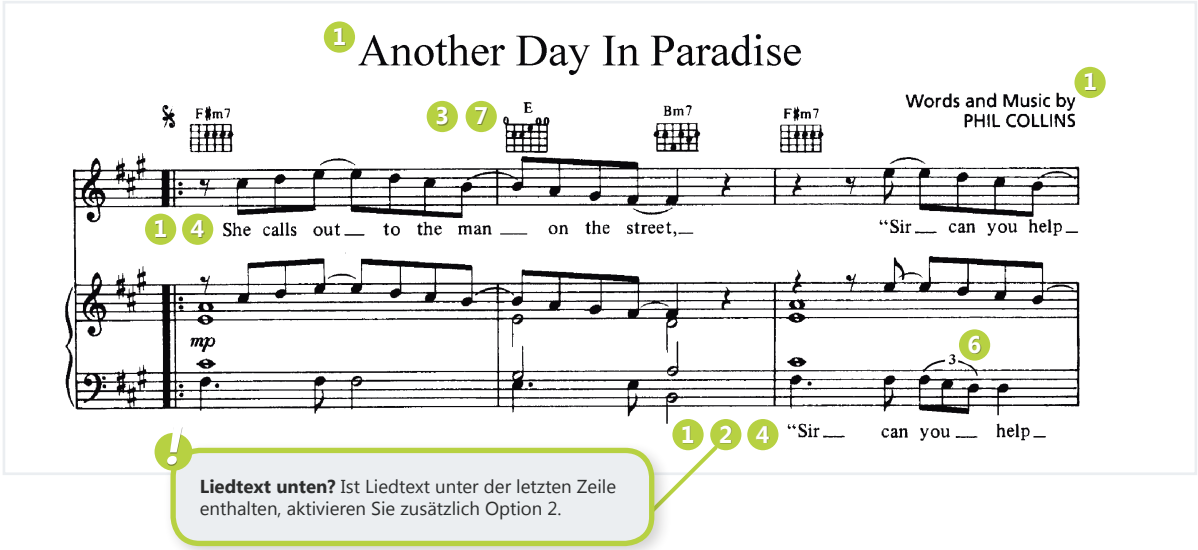
Seiten-Reihenfolge:
Die Reihenfolge der Seiten bestimmt die Seitenabfolge im Erkennungsergebnis.

Erkennung starten:
Klicken Sie hier, um die Erkennung aller geladenen Notenseiten zu starten.

Erkennungsoptionen:
Bestimmen Sie, welche Bestandteile der Notenseiten wie erkannt werden sollen.

Die wichtigsten Erkennungsoptionen

Eine Notenseite besteht nicht nur aus Notationssymbolen. Sie kann auch Texte, Titel, Liedtexte, Akkordbezeichnungen, Griffbilder oder Tabulatur für den Gitarristen enthalten. Mit den **Erkennungsoptionen im Fenster Erkennung starten** (siehe rechts) können Sie gezielt festlegen, welche dieser Bestandteile bei dem Erkennungsvorgang der Notenseiten mit berücksichtigt werden sollen.



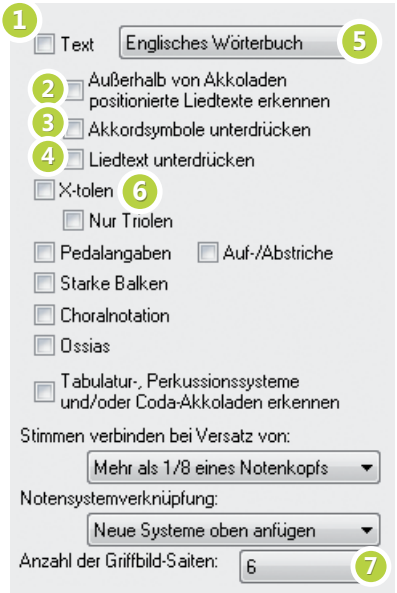
Möglichkeiten für die Kombination von Erkennungsoptionen für dieses Notenbeispiel ...

Aktivieren Sie [...], wenn Sie [...] erkennen lassen wollen:

- 1 2 6 » Alles auf dieser Notenseite
- 3 » Notation (ohne Text, Liedtext, Akkorde, X-tolen)
- 3 6 » Notation und X-tolen (ohne Text, Liedtext, Akkorde)
- - » Notation und Akkorde (ohne Text, Liedtext, X-tolen)
- 6 » Notation, X-tolen und Akkorde (ohne Text, Liedtext)
- 1 2 3 » Notation, Text und Liedtext (ohne Akkorde)
- 1 4 » Notation, Text und Akkorde (ohne Liedtext)
- 1 3 » Notation und Text (ohne Liedtext, Akkorde)

» usw.

Sind auf Ihren Notenvorlagen durchbrochene Systeme enthalten (Coda-Akkoladen; Kopf-Kopf-Wiederholungen), sollten Sie nicht vergessen, die Option **Tabulatur-, Perkussionssysteme und/oder Coda-Akkoladen erkennen** zu markieren.

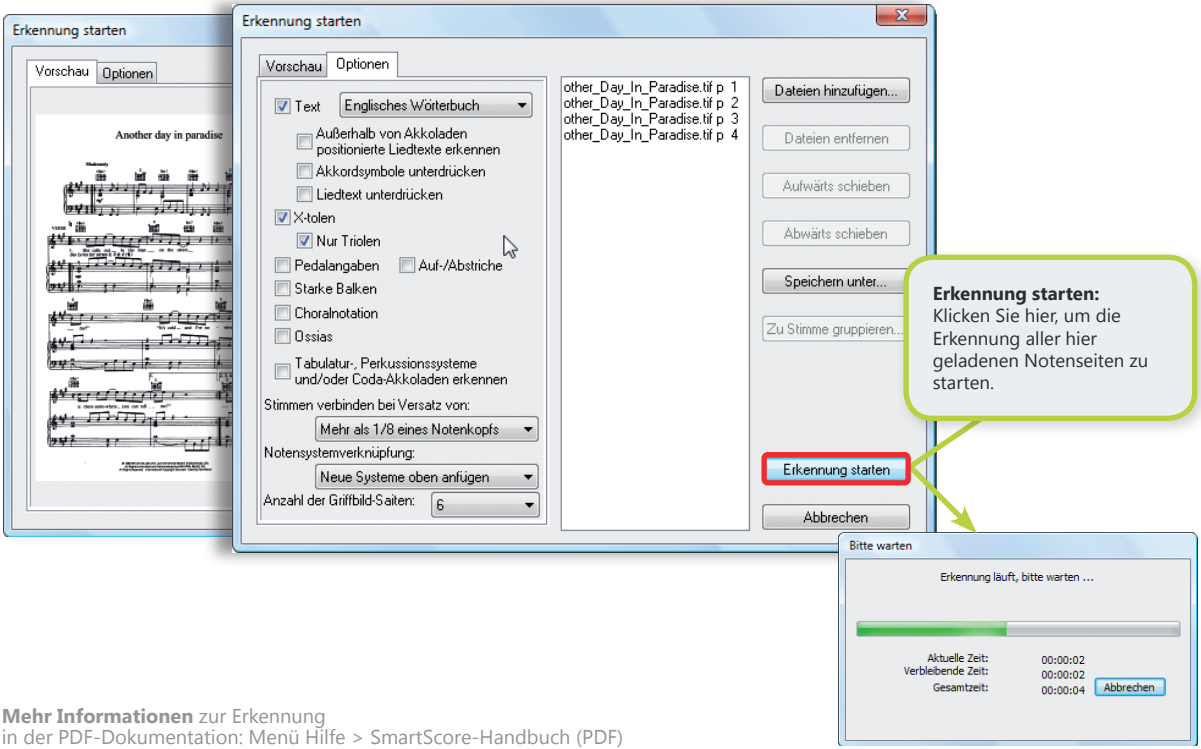


Es geht los! Erkennung starten ...

1. Stellen Sie sicher, dass alle zu erkennenden Notenseiten (TIF) in das **Fenster Erkennung starten** geladen wurden und dass diese in der richtigen Seitenreihenfolge stehen. Korrigieren Sie ggf. die Position einzelner Seiten mit den **Tasten Aufwärts/Abwärts schieben**.
2. Aktivieren Sie die gewünschten **Erkennungsoptionen**.
3. Klicken Sie zum Start der Erkennung auf die **Taste Erkennung starten**.

4. Warten Sie, bis der Erkennungsvorgang beendet ist.
5. Klicken Sie im Fenster **System-Bericht**, das nach dem Ende des Erkennungsvorgangs automatisch erscheint, auf die **Taste ENF-Dokument öffnen**.
6. Klicken Sie im folgenden **Fenster Partiturangaben vereinheitlichen** auf die **Abbrechen-Taste**.
7. Speichern Sie das Erkennungsergebnis im SmartScore-Dateiformat ENF.

Piano-Edition: Keine Erkennung von Text, Liedtext, Akkordsymbolen, Griffbildern, Tabulatur enthalten.
Guitar-Edition: Keine Erkennung von Text und Liedtext enthalten.
MIDI-Edition: Keine Erkennung von Text, Liedtext, Akkordsymbolen, Griffbildern, Tabulatur enthalten.



Mehr Informationen zur Erkennung
in der PDF-Dokumentation: Menü Hilfe > SmartScore-Handbuch (PDF)

Bildbearbeitung im Bildeditor von SmartScore

Nach den Scannen oder nach der Konvertierung von Noten im PDF-Dateiformat (Fenster **Erkennung starten > Dateien hinzufügen » PDF-Datei**) können Sie die entstandenen Bilddateien (TIF) zunächst im **Bildeditor** öffnen. Bei dem Bildeditor handelt es sich um ein kleines Grafikprogramm. Als Bestandteil von SmartScore erlaubt es Ihnen, die Bilddateien also noch vor der Erkennung zu betrachten sowie zu bearbeiten und damit für den Erkennungsvorgang zu optimieren. Sie können den SmartScore-Bildeditor auch manuell starten, indem Sie ...

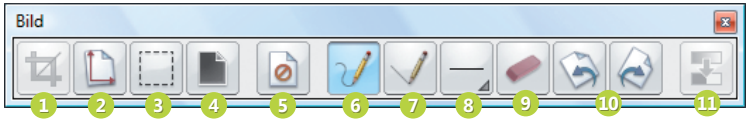
- im **Startfenster** von SmartScore (Win: STRG + W; Mac: ALT + W oder Menü Datei) auf die **Taste Bildeditor** klicken, oder ...
- im **Menü Datei** den Befehl **Öffnen** aufrufen und nach Umstellung des Dateityps auf **Bilddateien** eine TIF-Notengrafik anwählen.

Wenn Sie nach der Bildbearbeitung die Erkennung starten, werden die im Bildeditor geladenen Notenseiten (TIF) automatisch in das Fenster Erkennung starten geladen.

Mit den Befehlen des Menüs **Bearbeiten** und diesen Symboltasten können Sie das Bildmaterial bearbeiten und ggf. für die Erkennung optimieren.

Die wichtigsten Funktionen des Bildeditors

Neben den zahlreichen Bildbearbeitungsfunktionen des **Menüs Bearbeiten** verfügt der Bildeditor über eine eigene Werkzeugleiste. Diese **Bildsymbolleiste** können Sie – falls nicht sofort sichtbar – im **Menü Ansicht** aufrufen.



1. **Beschneiden:** Ziehen Sie mit dem Auswahlwerkzeug (3) ein Rahmen um den auszuschneidenden Bereich und drücken Sie diese Taste.
2. **Begradigen:** Klicken und ziehen Sie eine Linie parallel zu einem schief gescannten Notensystem. Lassen Sie zur automatischen Begradigung dann die Maustaste los.
3. **Auswählen:** Klicken und ziehen Sie einen Rahmen um einen Bereich, den Sie markieren oder löschen (ENTF-/Löschen-Taste) möchten.
4. **Invertieren:** Zum Umkehren der Bildpolarität.
5. **Seite entfernen:** Löscht die angezeigte Seite.
6. – 9. **Pinsel, Linie, Linienstärke** und **Zeichenfarbe**
10. **Drehen (90°):** Wichtig nach dem Scannen querformatiger Notenseiten.
11. **S/W-Konvertierung:** Bilddateien im Graustufenformat (8-Bit) können in das Schwarz-Weiß-Format konvertiert und mit mehr Bildschwärze und Kontrast versehen werden.

Lektüre-Tipp:
Zahlreiche Informationen und Tipps rund um den Bildeditor von SmartScore finden Sie in dem Kapitel **Der Bildeditor** im **PDF-Benutzerhandbuch**, das Sie sich über das Programm-Menü Hilfe anzeigen lassen können.

Die Notendarstellung (TIF/ENF-Ansicht)

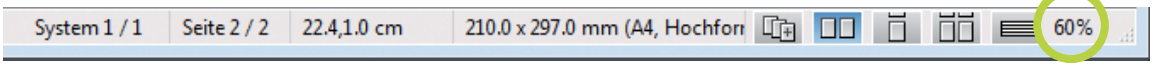
Nach dem Abschluss einer Notenerkennung oder nach dem Öffnen einer bereits vorhandenen SmartScore-Projektdatei (ENF-Datei) präsentiert sich das SmartScore-X2-Programmfenster in der als **TIF/ENF-Ansicht** bezeichneten Notendarstellung (siehe Schaubild rechts):

Im Dokument navigieren ...

Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, in einem geöffneten bzw. erkannten Dokument zu navigieren:

Zoomen (Ansichtgröße)

- Aktivieren Sie das **Zoom-Werkzeug** in der **Hauptsymbolleiste**. Klicken Sie innerhalb der TIF- oder ENF-Ansicht mit der **linken Maustaste**, um die Ansicht zu vergrößern. Klicken Sie mit der **rechten Maustaste** (Windows) bzw. **ALT-Klicken** Sie (Macintosh), um die Ansicht zu verkleinern.
- Halten Sie die **STRG-Taste** (Windows) bzw. die **CTRL-Taste** (Macintosh) gedrückt und drehen Sie an dem Mausrad nach oben oder unten.
- Klicken Sie in der **Statusleiste** ganz rechts auf die Prozentangabe und wählen Sie die gewünschte Ansichtsgröße aus dem erscheinenden Einblendmenü.



Menüleiste:
Alle Programmfunktionen sind in verschiedenen Menüs zu finden.

Hauptsymbolleiste:
Die wichtigsten Funktionen können über diese Symbole aufgerufen werden (» S. 14).

Mini-Konsole:
Für die sofortige Musikwiedergabe.

Objektpaletten (F2-F8):
Hier oder im Menü „Ansicht > Paletten" finden Sie alle Werkzeuge für die Notation.

TIF-Ansicht:
Das ursprüngliche Bildmaterial (Scan/PDF).

Haupt-werkzeuge:
Zum Aufruf der verschiedenen Bearbeitungs-funktionen.

Trennbalken:
Er kann verschoben werden.

Dokumentansichten:
Wechseln Sie zwischen einzelner, mehrseitiger oder fortlaufender Seitenanzeige (» S. 13).

ENF-Ansicht:
Das bearbeitbare Erkennungsergebnis.

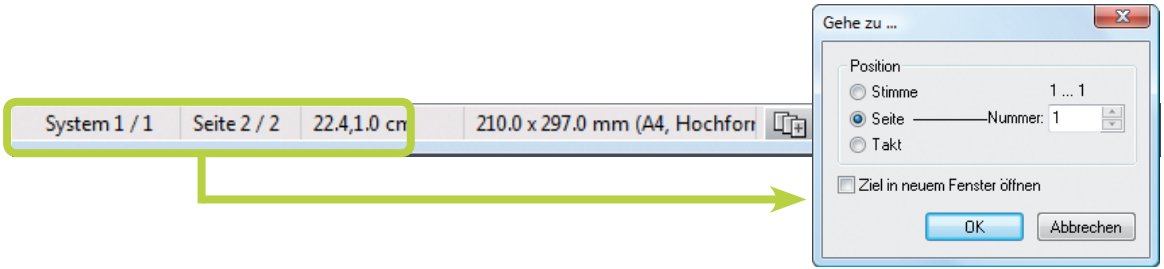
Navigatorleiste:
Mit diesen Tasten rufen Sie die verschiedenen Programmfenster und wichtige Funktionen auf (» S. 15).

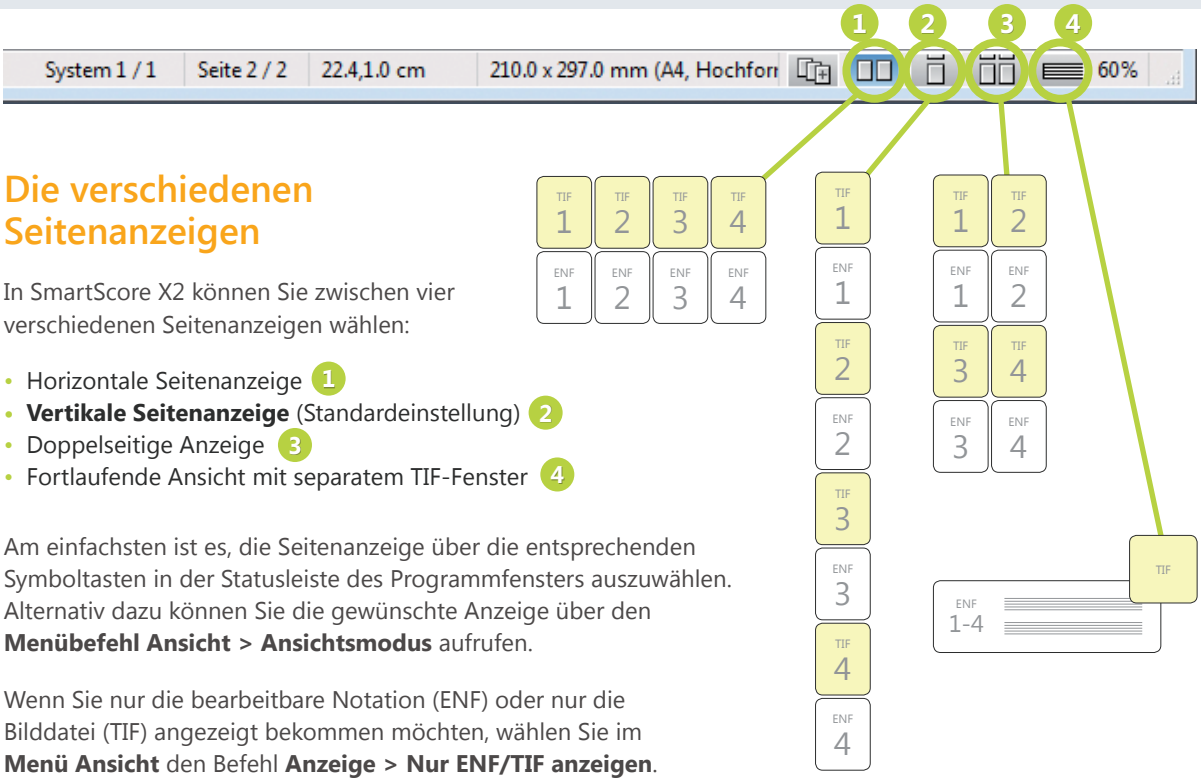
Scrollen und Verschieben

- Ziehen Sie an den **Rollbalken** der TIF- oder ENF-Ansicht, um im Dokument zu scrollen.
- Aktivieren Sie das **Hand-Werkzeug** aus der Hauptsymbolleiste. Klicken Sie in der TIF- oder ENF-Ansicht, halten Sie die Maustaste gedrückt und verschieben Sie die das Dokument.

Blättern und Springen

- Klicken Sie in der Hauptsymbolleiste auf die **Tasten Nächste/Vorhergehende Seite**, um im Dokument zu blättern.
- Klicken Sie in der **Statusleiste** auf eine der Positionsangaben. Es erscheint die **Dialogbox Gehe zu**. Geben Sie hier an, zu welcher Stimme, Seite oder zu welchem Takt Sie innerhalb des Dokuments springen wollen.





Die verschiedenen Seitenanzeigen

In SmartScore X2 können Sie zwischen vier verschiedenen Seitenanzeigen wählen:

- Horizontale Seitenanzeige 1
- **Vertikale Seitenanzeige** (Standardeinstellung) 2
- Doppelseitige Anzeige 3
- Fortlaufende Ansicht mit separatem TIF-Fenster 4

Am einfachsten ist es, die Seitenanzeige über die entsprechenden Symboltasten in der Statusleiste des Programmfensters auszuwählen. Alternativ dazu können Sie die gewünschte Anzeige über den **Menübefehl Ansicht > Ansichtsmodus** aufrufen.

Wenn Sie nur die bearbeitbare Notation (ENF) oder nur die Bilddatei (TIF) angezeigt bekommen möchten, wählen Sie im **Menü Ansicht** den Befehl **Anzeige > Nur ENF/TIF anzeigen**.

Die Hauptsymbolleiste

Die Funktionen der Hauptsymbolleiste von links nach rechts

1. **Neu** – Öffnet die Dialogbox „Neues SmartScore-Dokument“ zur Einrichtung und Erstellung eines leeren Partiturdokuments für die manuelle Noteneingabe.
2. **Öffnen | Speichern** – Zum Laden und Speichern von ENF-Projektdateien.
3. **Drucken** – Zum Ausdruck der ENF-Notenansicht im aktuellen Seitenlayout auf Papier oder als PDF-Datei.
4. **Ausschneiden | Kopieren | Einfügen** – Markierte Notationsobjekte oder Notenbereiche können über diese Tasten ausgeschnitten oder kopiert und über die Zwischenablage wieder in die Partitur eingefügt werden.
5. **Widerrufen | Aufrufen** – Einzelne Bearbeitungsschritte können rückgängig gemacht und wieder aufgerufen werden. Ein Klick auf die kleinen schwarzen Pfeile öffnet eine Liste der zuletzt durchgeführten Aktionen.
6. **Scannen** – Startet einen neuen Scan-Vorgang.
7. **Erkennen** – Öffnet für einen neuen Erkennungsvorgang die Dialogbox „Erkennung starten“.
8. **Zoom** – Aktiviert das Zoom-Werkzeug (siehe S. 12).
9. **Hand-Werkzeug** – Zum Verschieben der Partitur (siehe S. 12).

10. **Symbolleisten und Paletten rücksetzen** – Setzt alle Symbolleisten, Paletten und das Programmfenster auf die Startposition zurück.

11. **Fenster nebeneinander** – Ordnet alle geöffneten Dokumente in Fenstern nebeneinander an.

12. **Vorhergehende Seite | Nächste Seite** – Zum Blättern innerhalb des aktiven Dokuments.

13. **Wiedergabe-Konsole** – Öffnet das SmartScore-Mischpult zur Steuerung der Musikwiedergabe.

14. **VST/AU-Plugins einrichten** – Öffnet den Garritan-ARIA-Player von SmartScore (Standardeinstellung) oder ein anderes VST/AU-Instrument zur Einrichtung der Instrumenten für die VST/AU-Wiedergabe.

15. **MusicXML-Datei speichern und in Finale öffnen** – Speichert Ihre SmartScore-Projektdatei im MusicXML-Exportformat (*.xml) und öffnet diese automatisch in Ihrem Finale-Notationsprogramm.

Die Navigatorleiste (siehe rechts)

1. **Öffnen** – Klicken Sie hier, um eine gespeicherte SmartScore-ENF-Datei in das Programm zu laden.

2. **Scannen** – Startet einen neuen Scan-Vorgang.

3. **Erkennen** – Öffnet für einen neuen Erkennungsvorgang die Dialogbox „Erkennung starten".

4. **Angaben vereinheitlichen** – Öffnet die Dialogbox „Partiturangaben vereinheitlichen", in der Sie Tonarten, Taktarten, Schlüssel und Abstände für das Dokument automatisch vereinheitlichen können.

5. **System** – Öffnet den Notensystem-Manager für die Bearbeitung von Stimmenbezeichnungen und die Sichtbarkeit von Systemen und Stimmen.

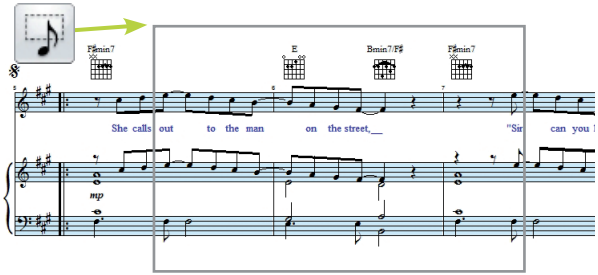
Die Navigatorleiste (Fortsetzung)

6. **Partiturstruktur** – Öffnet das gleichnamige Fenster zur Bearbeitung der Anordnung von Notensystemen und zur Erstellung von Einzelstimmen-Dokumenten.
7. **Layout** – Ermöglicht die Bearbeitung von Seitengröße, Seitenformat, Seitenausrichtung und Seitenrändern für das Druck-Layout.
8. **Vorschau** – Startet die Druckvorschau-Anzeige.
9. **Neu** – Öffnet die Dialogbox „Neues SmartScore-Dokument“ zur Einrichtung und Erstellung eines leeren Partiturdokuments für die manuelle Noteneingabe.
10. **Aufnahme** – Startet eine MIDI-Aufnahme im MIDI-Editor von SmartScore.
11. **Karaoke** – Öffnet die Karaoke-Ansicht von SmartScore.
12. **MIDI** – Wechselt in den MIDI-Editor und darin zur Übersichts-, Piano-Roll- oder Event-Listen-Anzeige zur Bearbeitung der Notation auf der MIDI-Ebene.
13. **Anordnen** – Ordnet alle geöffneten Dokumente in Fenstern nebeneinander an.
14. **CD-Brenner** – Konvertiert die Musikwiedergabe einer SmartScore-Projektdatei in das Wave-Audioformat und ermöglicht die Erstellung einer Audio-CD.

Piano-Edition: Nicht enthalten sind: MIDI-Editor, MIDI-Aufnahme & Karaoke.
Guitar-Edition: Nicht enthalten sind: MIDI-Editor, MIDI-Aufnahme & Karaoke.
MIDI-Edition: Nicht enthalten ist die Karaoke-Funktion.

Musikwiedergabe starten, stoppen, konfigurieren ...

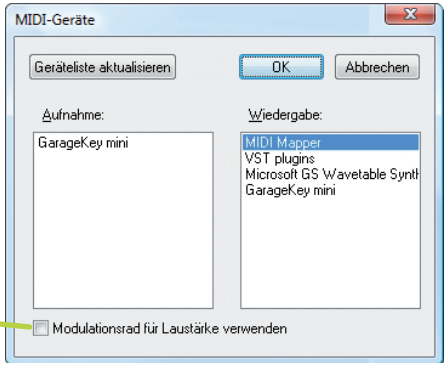
- Klicken Sie in der Mini-Konsole oder in der SmartScore-Wiedergabekonsole auf die **Start-, Stopp- und Rückspulen-Taste**, um die Musikwiedergabe zu steuern.
- Drücken Sie die **Leertaste auf der Computertastatur**, um die Wiedergabe zu starten oder zu unterbrechen.
- Drücken Sie die **Komma-Taste (,)** auf der Computertastatur, um zum Anfang des Partiturdokuments zu springen.
- Aktivieren Sie im **Menü Wiedergabe** den Befehl **Swing**, um eine Swing-Wiedergabe zu realisieren.
- Wählen Sie **Wiedergabebereich einstellen** aus dem **Menü Wiedergabe**, um einen bestimmten Taktbereich für die Musikwiedergabe einzurichten und/oder um eine Wiedergabe-Schleife (Loop) zu definieren.
- Um einen **Partiturausschnitt** abzuspielen, wählen Sie das **Auswahl-Werkzeug (O)**, klicken mit der rechten Maustaste (Macintosh: ALT + Klick) und ziehen einen Rahmen um den gewünschten Taktbereich. Starten Sie die Wiedergabe dieses Aus-schnitts wie zuvor beschriebenen.



Die Standard-MIDI-Wiedergabe einrichten

Gehen Sie wie folgt vor, um die Wiedergabe per MIDI (Soundkarte, externes MIDI-Interface) einzurichten:

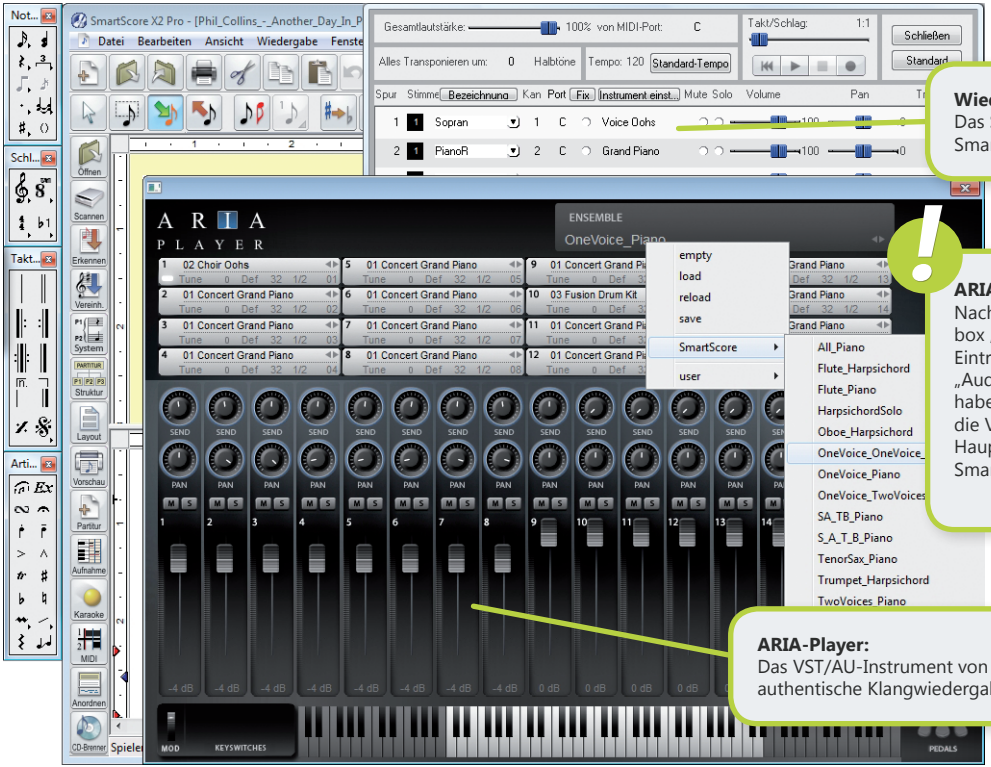
1. Wählen Sie **MIDI-Geräte** aus dem **Menü Wiedergabe**.
2. Markieren Sie in der **Dialogbox MIDI-Geräte** rechts ein anderes Wiedergabegerät, z. B. den **MIDI Mapper** oder einen MIDI-Synth Ihrer Soundkarte (Windows). Auf dem Macintosh wählen Sie den Eintrag **Internal Playback**.



WICHTIG:
Deaktivieren Sie dieses Ankreuzfeld, wenn Sie die Wiedergabe nicht über den ARIA-Player oder ein anderes VST/AU-Instrument laufen lassen.

Musikwiedergabe mit dem Aria-Player und Garritan-Sounds

Zum Liefer- und Installationsumfang von SmartScore X2 gehören eine umfangreiche Bibliothek an Garritan-Instrumentenklängen (Samples) sowie der dazugehörige ARIA-Player als VST- (Windows) bzw. Audio-Unit-Instrument für eine optimale Wiedergabequalität. Zur Aktivierung des ARIA-Players wählen Sie aus der **Dialogbox MIDI-Geräte** (siehe oben) rechts den Eintrag **VST plugins** (Win) bzw. **Audio Units** (Mac). Klicken Sie dann in der SmartScore-Hauptwerkzeugleiste oben auf die **VST-/AU-Taste**, um den Player zu aufzurufen



Wiedergabe-Konsole:
Das Standard-Mischpult von SmartScore X2.

ARIA-Player aufrufen:
Nachdem Sie in der Dialogbox „MIDI-Geräte" den Eintrag „VST plugins" bzw, „Audio Units" angewählt haben, klicken Sie auf die VST-/AU-Taste in der Hauptwerkzeugleiste von SmartScore.

ARIA-Player:
Das VST/AU-Instrument von SmartScore X2 für eine authentische Klangwiedergabe der Garritan-Sounds.

Instrumentenklänge für die Wiedergabe in SmartScore laden

Der ARIA-Player, den Sie zusammen mit SmartScore erhalten haben, ist als eigenständige Software zu verstehen. Damit die einzelnen Notensysteme Ihrer SmartScore-Partituren beim Start der Wiedergabe auch mit den richtigen Instrumentenklängen im ARIA-Player wiedergegeben werden, müssen Sie die beiden Anwendungen quasi synchronisieren. Das bedeutet, dass die MIDI-Kanäle der einzelnen Stimmen und Systeme in der SmartScore-Wiedergabekonsole mit den Kanälen des ARIA-Players übereinstimmen (siehe Schaubild rechts).

Zunächst sollten Sie also den ARIA-Player mit den passenden Instrumenten-Sounds bestücken. So geht es ...

Vordefinierte Instrument-Ensmbles laden (Presets)

1. Klicken Sie innerhalb des ARIA-Players im **Ensemble-Fenster** links unten auf die Fenster-Ecke.
2. Wählen Sie aus dem Einblendmenü und dort bei **SmartScore** die gewünschte Zusammenstellung von Instrumenten(klängen) aus. Wählen Sie **All_Piano**, damit Ihre komplette SmartScore-Partitur mit dem Klang eines Konzertflügels wiedergegeben wird. Dies ist in der Regel eine geeignete Einstellung für die erste Musikwiedergabe nach der Erkennung.

Einzelne Instrumentenklänge individuell laden

1. Klicken Sie innerhalb des ARIA-Players auf eines der **16 Instrument-/Kanalfelder**.
2. Wählen Sie das gewünschte Instrument aus den insgesamt sieben Instrumentgruppen aus, die Sie im erscheinenden Einblendmenü unter **SmartScore** finden.

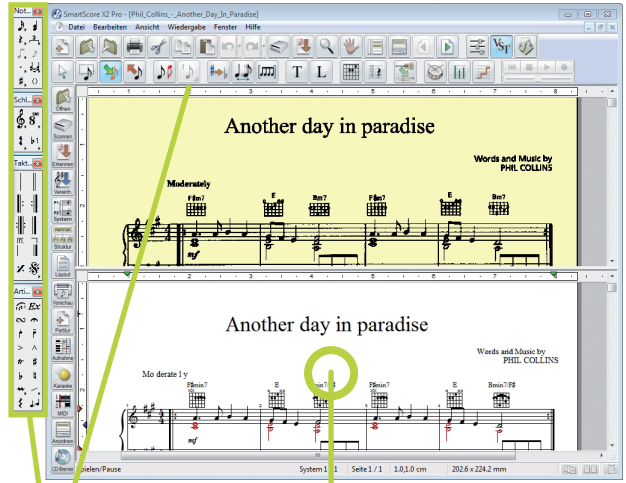
+
bzw.
Gesamtlautstärke:
100% von MIDI-Port:
Alles Transponieren um:
0
Halbtöne
Tempo: 120
Spur
Stimme
Bezeichnung
Kan
Port
1 Flöte
2 Electric Piano
2 Electric Piano
3 PianoL
3 PianoL
ARIA PLAYER
ENSEMBLE
OneVoice_Piano
1 02 Choir Oohs
2 01 Concert Grand Piano
3 01 Concert Grand Piano
4 01 Concert Grand Piano
5 01 Concert Grand Piano
6 01 Concert Grand Piano
7 01 Concert Grand Piano
8 01 Concert Grand Piano
9 01 Concert Grand Pi
10 03 Fusion Drum Kit
11 01 Concert Grand Pi
12 01 Concert Grand Pi
empty
load
reload
save
SmartScore
user
All_Piano
Flute_Harpsichord
Flute_Piano
HarpsichordSolo
Oboe_Harpsichord
OneVoice_OneVoice_Piano
OneVoice_Piano
OneVoice_TwoVoices_Piano
SA_TB_Piano
S_A_T_B_Piano
TenorSax_Piano
Trumpet_Harpsichord
TwoVoices_Piano
SEND
PAN
Klänge individuell laden:
Klicken Sie jeweils auf ein Kanalfeld und wählen Sie ein Instrument aus der Liste.
Presets laden:
Klicken Sie hier und wählen Sie dann aus dem Menü.
WICHTIG:
Achten Sie darauf, dass die Kanäle im ARIA-Player mit denen in der SmartScore-Wiedergabekonsole übereinstimmen und dass in diese ARIA-Player-Kanäle Instrumente geladen wurden.

Allgemeines zur Notenbearbeitung in SmartScore X2

Nach der Erkennung von gescannten Noten oder von Noten im PDF-Dateiformat arbeiten Sie generell in der unteren **ENF-Ansicht** des Programmfensters (weiß). Hier können Sie die Notation **korrigieren**, **ergänzen**, **transponieren**, **layouten**, **Texte, Liedtexte und Akkordsymbole bearbeiten** und hinzufügen und vieles mehr. Fehlerhafte Takte werden **farbig hervorgehoben**, was die Bearbeitung deutlich vereinfacht. Für die Bearbeitung selbst nutzen Sie primär ...

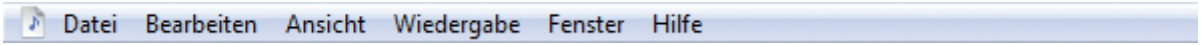
1. die **Hauptwerkzeugleiste** (horizontal oben) mit Funktionstasten für das Einfügen, Löschen, Auswählen, Ausrichten, Transponieren oder für den Aufruf von Eigenschaften bestimmter Notationselemente sowie ...

2. die **Objektpaletten** (vertikal links), aus denen Sie das jeweilige Notationszeichen (Noten, Pausen, Artikulationen, Dynamikzeichen usw.) für die direkte Arbeit im Notentext auswählen.



Werkzeuge & Paletten:
Die Hauptwerkzeuge (oben) und die Paletten (links).

ENF-Ansicht:
In diesem Bereich des Programmfensters arbeiten Sie mit der Notation.



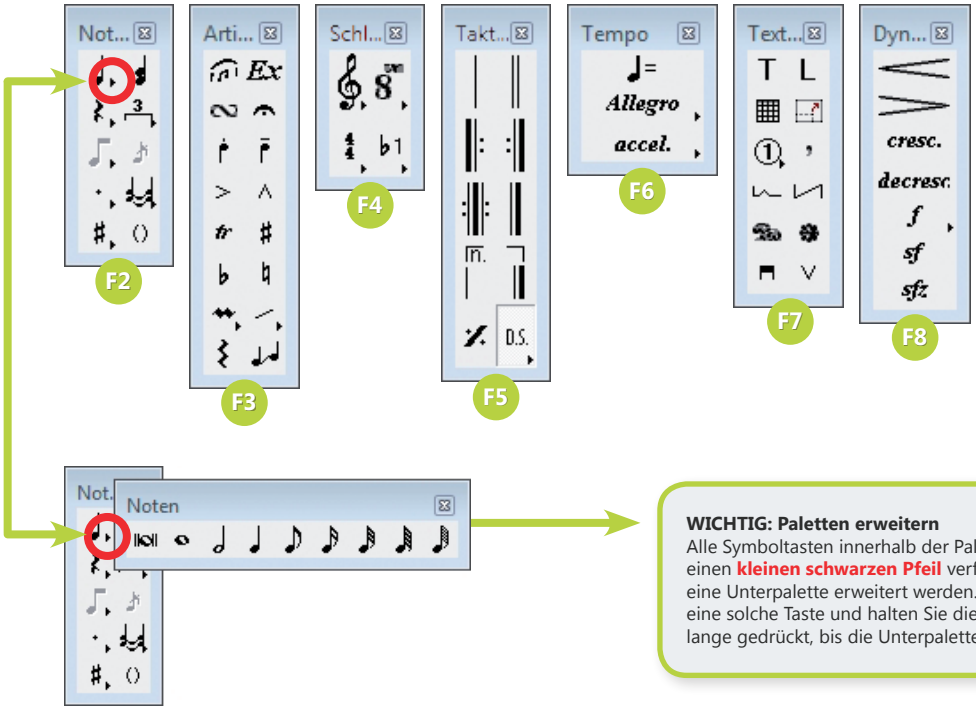
Alle Funktionen der Hauptwerkzeugleiste (und alle übrigen des Programms) können auch über die verschiedenen Menüs der **Menüleiste** ganz oben oder über Tastaturbefehle aufgerufen werden.

Die Objektpaletten ...

In SmartScore gibt es ingesamt **sieben verschiedene Objektpaletten (siehe nächste Seite)**, in denen alle Notationsobjekte enthalten sind, die Sie für die Bearbeitung der erkannten Noten benötigen. Die vier wichtigsten Paletten erscheinen nach einem Erkennungsvorgang automatisch am linken Rand des Programmfensters. Alle Paletten können frei auf dem Bildschirm positioniert werden.

Der Umgang mit den Objektpaletten

- Klicken und ziehen Sie an der Titelleiste einer Palette, um diese zu verschieben.
- Klicken Sie mit der **rechten Maustaste** (Windows) bzw. **ALT-Klicken** Sie (Macintosh) innerhalb einer Palette, um ein Einblendmenü anzuzeigen und um andere oder alle Paletten aufzurufen.
- Wählen Sie aus dem **Menü Ansicht** den **Befehl Paletten**, um andere oder alle Paletten aufzurufen oder um Paletten auszublenden.
- Nutzen Sie die **Funktionstasten F2 bis F8**, um eine Palette gezielt aufzurufen (siehe Schaubild).
- Drücken Sie die **Funktionstaste F1** auf Ihrer Computertastatur, um das Programmfenster und die Objektpaletten wieder an ihre ursprüngliche Bildschirmposition zurückzusetzen.

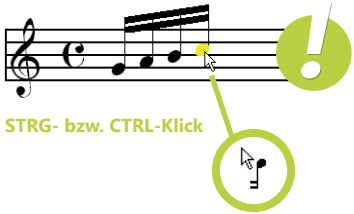


WICHTIG: Paletten erweitern
Alle Symboltasten innerhalb der Paletten, die über einen **kleinen schwarzen Pfeil** verfügen, können um eine Unterpalette erweitert werden. Klicken Sie auf eine solche Taste und halten Sie die Maustaste so lange gedrückt, bis die Unterpalette erscheint.

Notationszeichen für die Bearbeitung auswählen

Um Noten oder andere Zeichen in die erkannte Notation einzufügen oder vorhandene Zeichen dort zu ändern, müssen Sie immer erst das benötigte Objektwerkzeug auswählen. Hierbei gibt es verschiedene Vorgehensweisen, die unterschiedlich schnell sind. Welches Objekt Sie aktuell ausgewählt haben, erkennen Sie am **Mauszeiger**, dessen Symbol sich entsprechend ändert.

1. **Palettenauswahl** – Wählen Sie per Mausklick das gewünschte Notationszeichen (Noten-, Pausenwerte, Dynamik-, Artikulationszeichen, Vorzeichen, Bögen, Schlüssel etc.) aus der entsprechenden Objektpalette bzw. aus den Unterpaletten aus (siehe Schaubild links).
2. **Tastaturbefehle** – Nutzen Sie Tastaturbefehle zur Auswahl von Notationsobjekten für die Bearbeitung (z. B.: Notenwerte = Zifferntasten 1 - 8; Pausenwerte = Umschalttaste + Zifferntasten). Wenn Sie mit dem Mauszeiger über ein Palettensymbol fahren, erscheint ein **Tooltip**, der Ihnen den entsprechenden Tastaturbefehl anzeigt.
3. **Schnellauswahl-Methode** – Wenn das benötigte Notationsobjekt bereits in der Partitur an anderer Stelle enthalten ist, können Sie diese Methode verwenden. Halten Sie einfach die **STRG-Taste** (Win) bzw. die **CTRL-Taste** (Mac) gedrückt und klicken Sie auf den Noten- oder Pausenwert, auf das Artikulations- oder Dynamikzeichen usw., das Sie als Objektwerkzeug benötigen.



Notationszeichen in die Partitur einfügen

- Wählen Sie den gewünschten Notenwert, Pausenwert oder das Dynamikzeichen aus der Palette, über Tastaturbefehle oder die Schnellauswahl-Methode aus. Der **Einfügen-Modus** von SmartScore wird dabei automatisch aktiviert.
- Klicken Sie im **aktiven Notensystem** an der Stelle, an der eingefügt werden soll.
- Aktivieren Sie bei Bedarf zuvor die Tasten für **Automatische Musikausrichtung** und **Automatische Balkensetzung** in der Hauptwerkzeugpalette.

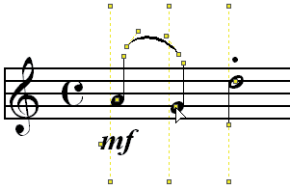
Notationszeichen ändern

- Wählen Sie das gewünschte Notationszeichen aus.
- Achten Sie darauf, dass Sie sich im **Einfügen-Modus** befinden. Um diesen zu aktivieren, können Sie neben der Taste in der Hauptwerkzeugleiste auch die **Buchstabentaste C** auf der Computertastatur verwenden.
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf das zu ändernde Notationzeichen. Wenn sich dieses **gelb einfärbt**, klicken Sie, um die Änderung vorzunehmen.

Ändern lassen sich: Notenwerte in andere Notenwerte, Dynamikangaben in andere Dynamikangaben, Artikulationszeichen in andere Artikulationszeichen, Schlüssel in andere Schlüssel usw., nicht aber ein Notenwert in eine Dynamikangabe.

Tonhöhen einzelner Noten ändern

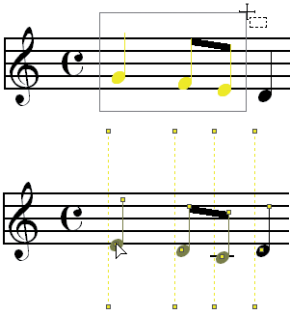
- Halten Sie die **Umschalttaste** auf der Computertastatur gedrückt, um den **Zeichen-bearbeiten-Modus** aufzurufen. Diesen erkennen Sie stets an den zahlreichen Handhabungsmarkierungen (Kästchen), die zur Positionierung von Notationszeichen dienen. Der Zeichen-bearbeiten-Modus lässt sich auch dauerhaft über die entsprechende Taste in der **Objektpalette Text und Werkzeuge (F7)** oder über den **Menübefehl Bearbeiten > Bearbeitungsmodus > Verschieben** aktivieren.



- Klicken und ziehen Sie die Markierung auf einem Notenkopf, um die gewünschte Tonhöhe festzulegen.

Tonhöhen mehrerer Noten ändern

- Aktivieren Sie das **Auswahl-Werkzeug** (Taste „O“ wie „Otto“).
- Klicken und ziehen Sie einen Rahmen um die Noten, deren Tonhöhe Sie gleichzeitig verändern möchten, um diese zu markieren.
- Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, um den **Zeichen-bearbeiten-Modus** zu aktivieren.
- Klicken Sie auf einen der markierten Notenköpfe. Halten Sie die Maustaste gedrückt und ziehen Sie den Notenkopf auf die gewünschte Tonhöhe. Alle Noten des markierten Bereichs folgen nun der Positionierung.



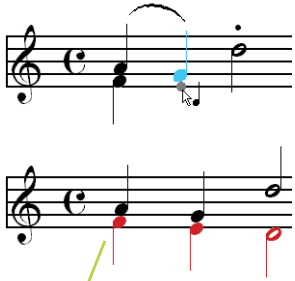
Notationszeichen hinzufügen

Einen Akkord bilden/Akkordnoten hinzufügen

- Wählen Sie das **Akkord-Werkzeug** aus der **Palette Noten (F2)**.
- Bewegen Sie den Mauszeiger über oder unter die bestehende Note oder den Akkord und klicken Sie, sobald die Note/der Akkord gelb markiert wird, um eine weitere Akkordnote hinzuzufügen.

Eine zweite unabhängige Stimme hinzufügen (Polyphonie)

- Wählen Sie den gewünschten Noten- oder Pausenwert aus.
- Bewegen Sie den Mauszeiger über oder unter eine bestehende Note, auf deren Zählzeit Sie die Note als zweite polyphone Stimme einfügen möchten.
- Klicken Sie erst, wenn die vorhandene Note **BLAU** markiert wird.
- Klicken Sie mit der linken Maustaste, um die Note mit Halsrichtung gemäß der aktuellen Tonhöhe einzufügen, und mit der **RECHTEN Maustaste**, um die Noten mit **entgegengesetzter Notenhalsrichtung** zu setzen.

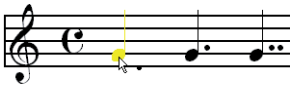


Die **Notenhalsrichtung** kann nachträglich geändert werden, indem Sie die Note(n) mit dem Auswahlwerkzeug markieren und dann die **Buchstabentaste S** auf der Computertastatur drücken (entspr.: Bearbeiten > Spezial > Halsrichtung umkehren).

Für die farbige Darstellung und Zuordnung polyphoner Stimmen.

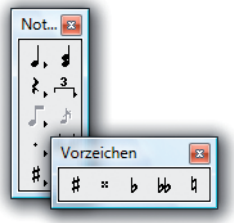
Punktierungen hinzufügen (Augmentation)

- Wählen Sie NUR das **Punkt-Werkzeug** aus der **Palette Noten (F2)** oder drücken Sie einfach die **Buchstabentaste D** auf der Computertastatur.
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf den zu punktierenden Notenkopf und klicken Sie. Klicken Sie ein zweites, drittes (...) Mal, um doppelte, dreifache (...) Punktierungen zu erhalten.



Wenn Sie Noten gleich punktiert neu eingeben wollen, wählen Sie aus der Objektpalette Noten (F2) gleichzeitig den Notenwert UND das Punkt-Werkzeug.

Vorzeichen hinzufügen (Kreuz, B, Auflösungszeichen usw.)



- Wählen Sie aus der **Palette Noten (F2)** und dort aus der **Unterpalette Vorzeichen** das gewünschte Zeichen aus. Auf Windows-Computern können Sie für die Auswahl von Auflösungszeichen, B und Kreuz auch die Zifferntasten 1 bis 3 in Kombination mit der **STRG-Taste** verwenden (z. B.: Strg + 3 = #)
- Klicken Sie auf den Notenkopf, den Sie mit dem Vorzeichen versehen wollen, sobald dieser bei Mausberührung gelb markiert wird.

Artikulationszeichen einzeln hinzufügen

- Wählen Sie das benötigte Artikulationszeichen aus der **Palette Artikulationen (F3)**.
- Klicken Sie auf den Notenkopf, um das Artikulationszeichen an der Notenkopfseite einzufügen. Klicken Sie am Ende des Notenhalses, um das Artikulationszeichen auf der Notenhalsseite einzufügen.

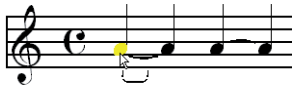
Artikulationen auf einen Notenbereich anwenden

- Markieren Sie den Notenbereich durch Klicken und Ziehen mit dem **Auswahlwerkzeug** (Taste „O“), den Sie mit einem Artikulationszeichen versehen möchten.
- Wählen Sie das gewünschte Artikulationszeichen aus.
- Aktivieren Sie den **Einfügen-Modus** über die Taste der Hauptwerkzeugleiste oder durch Drücken der **Buchstabentaste C** auf der Computertastatur.
- Klicken Sie auf einen Notenkopf innerhalb des markierten Bereichs, um allen Noten in diesem Bereich das angewählte Zeichen hinzuzufügen.

Eine **Bereichsmarkierung** wird wieder **aufgehoben**, indem Sie bei angewähltem Auswahlwerkzeug einfach auf eine freie (weiße) Stelle innerhalb des ENF-Partiturdokuments klicken .

Haltebögen hinzufügen

- Wählen Sie aus der **Palette Noten (F2)** und dort aus der **Unterpalette Bögen** den einfachen (auch mit **Buchstabentaste V**) oder den mehrfachen Haltebogen aus (nicht zu verwechseln mit dem Legatobogen aus der Palette Artikulationen).
- Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den Notenkopf, der zur nächsten Note mit gleicher Tonhöhe übergebunden werden soll. Klicken Sie mit der RECHTEN Maustaste, um den Haltebogen mit entgegengesetzter Richtung einzufügen.



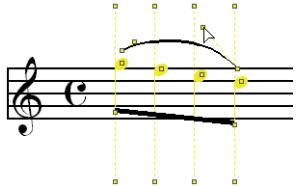
Zeichen hinzufügen, die sich auf mehrere Noten auswirken

Im Gegensatz z. B. zu Akzenten oder Staccatopunkten gibt es zahlreiche Zeichen in SmartScore, deren Eigenschaften sich auf mehrere aufeinanderfolgende Noten auswirken, so z. B. bei Dynamik- (*crescendo*, *decrescendo*, Gabeln) oder Tempoanweisungen (*accelerando*, *decelerando*, *ritenuto*). Auch Legatobögen, X-tolen-Klammern (Triolen, Quintolen, Septolen usw.) oder Ottava-Zeichen (8va, 8vb) gehören zu diesem Zeichenbereich. Beim Ein- oder Hinzufügen dieser Notationszeichen gilt allgemein, dass diese nicht durch Klick, sondern durch Klicken und Ziehen über die Noten eingegeben werden. **Entscheidend ist dabei, wie der Rahmen um die Noten gezogen wird:**

Bei Zeichen, die durch Ziehen eines Rahmens über die Noten eingefügt werden, gilt: Wird der Rahmen **von oben nach unten gezogen**, erscheint das Zeichen über den Noten. Beim Ziehen **von unten nach oben**, erscheint das Zeichen unter den Noten.

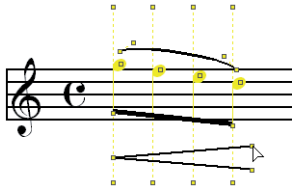
Legatobögen hinzufügen

- Wählen Sie das **Legatobogenwerkzeug** aus der **Palette Artikulationen (F3)**.
- Klicken und ziehen Sie einen Rahmen über die Noten (von oben nach unten oder von unten nach oben), denen der Bogen (oberhalb oder unterhalb) zugeordnet werden soll.
- Halten Sie bei Bedarf die **Umschalttaste** gedrückt, um den **Zeichen-bearbeiten-Modus** zu aktivieren und um den Bogen mit Hilfe seiner vier Handhabungsmarkierungen umzuformen.



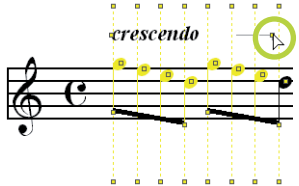
Dynamikgabeln hinzufügen (Crescendo-, Decrescendo-Gabeln)

- Wählen Sie das gewünschte Gabel-Symbol aus der **Palette Dynamik (F8)** aus.
- Fügen Sie die Gabel wie oben beschrieben (bei Legatobögen) ein.
- Halten Sie bei Bedarf die **Umschalttaste** gedrückt und ändern Sie durch Ziehen an den Markierungen die Breite und den Öffnungswinkel der Gabel. Über die Markierung an der Spitze können Sie die Gabel vertikal positionieren.



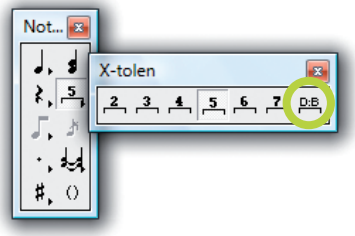
Dynamikangaben, Tempoangaben, Triller, Ottava-Zeichen

- Halten Sie nach dem Einfügen z. B. von *cresc.*, *accel.*, *tr* oder *8va* in der zuvor beschriebenen Art und Weise die Umschalttaste gedrückt.
- Ziehen Sie rechts von der Angabe oder des Zeichens an der „Haken"-Markierung, um die Dauer des Zeichens oder der Angabe zu verändern.



Triolen, Quintolen, Septolen usw. (X-tolen) hinzufügen

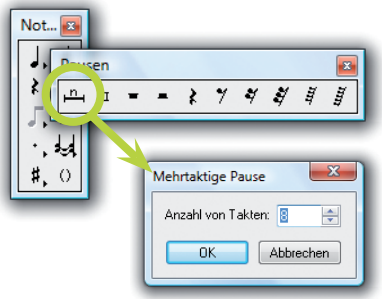
- Wählen Sie aus der **Palette Noten (F2)** und dort aus der **Unterpalette X-tolen** das gewünschte X-tolen-Symbol aus. Für eine Triole können Sie auch den **Tastaturbefehl T** auf der Computertastatur verwenden.
- Fügen Sie die X-tole durch Klicken und Ziehen über die entsprechende Anzahl an Noten ein.
- Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, um im Zeichen-bearbeiten-Modus ggf. die Position, Breite und Zuordnung der X-tolen zu ändern.
- Aktivieren Sie in der Unterpalette X-tolen die **Symboltaste D:B**, um eine eigene X-tole zu definieren.



Die Darstellung von X-tolen (Klammer, Bogen etc.) können Sie in den **Dokument-Optionen** (Menü Bearbeiten) unter **Partitursymbole** definieren.

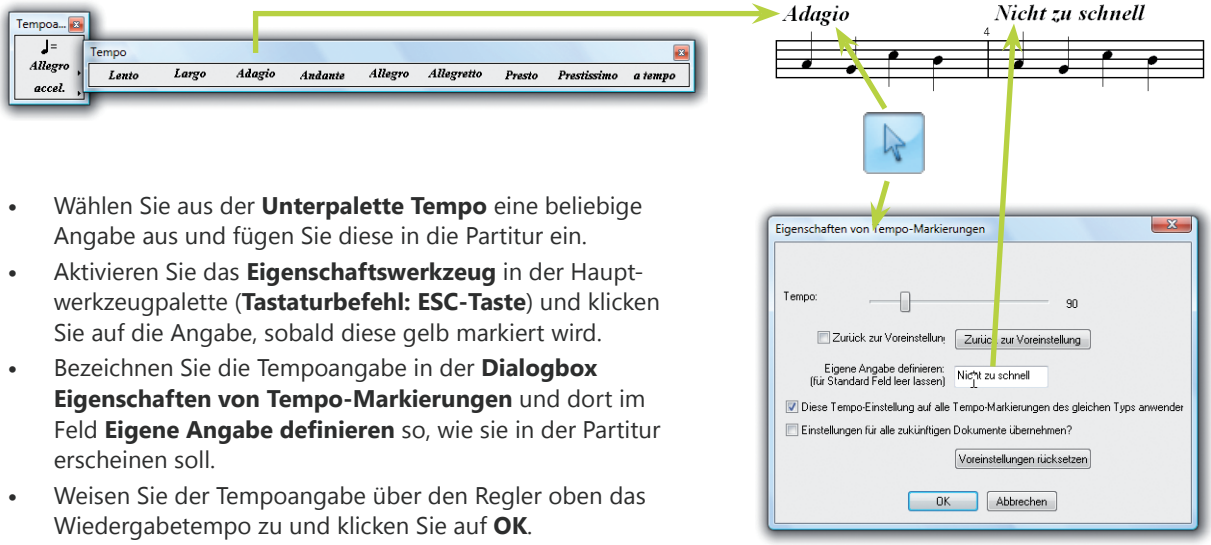
Mehrtaktige Pausen hinzufügen

- Wählen Sie aus der **Palette Noten (F2)** und dort aus der **Unterpalette Pausen** das erste Symbol aus.
- Geben Sie in der erscheinenden **Dialogbox Mehrtaktige Pausen** die gewünschte Anzahl an Pausentakten ein.
- Klicken Sie in einen Takt, um die mehrtaktige Pause einzufügen.



Tempo-/Vortragsangaben verwenden und eigene definieren

Tempoangaben wie *Adagio*, *Allegro* oder *Presto* wirken sich in SmartScore auf das Wiedergabetempo aus. Neben einer Reihe bereits vordefinierter Angaben, die Sie aus der **Palette Tempoangaben (F6)** und dort aus der **Unterpalette Tempo** auswählen und per Klick in die Partitur einfügen, können Sie auch eigene Angaben definieren und mit einem Wiedergabetempo versehen. So geht es:



- Wählen Sie aus der **Unterpalette Tempo** eine beliebige Angabe aus und fügen Sie diese in die Partitur ein.
- Aktivieren Sie das **Eigenschaftswerkzeug** in der Hauptwerkzeugpalette (**Tastaturbefehl: ESC-Taste**) und klicken Sie auf die Angabe, sobald diese gelb markiert wird.
- Bezeichnen Sie die Tempoangabe in der **Dialogbox Eigenschaften von Tempo-Markierungen** und dort im Feld **Eigene Angabe definieren** so, wie sie in der Partitur erscheinen soll.
- Weisen Sie der Tempoangabe über den Regler oben das Wiedergabetempo zu und klicken Sie auf **OK**.

Musik löschen und entfernen

Ob Sie nur einen einzelnen Staccatopunkt, drei bis vier Noten, einen einzelnen Takt oder etwa ein ganzes Notensystem aus Ihrer Partitur entfernen möchten – in SmartScore gibt es hierfür verschiedenste Vorgehensweisen.

Beliebige Zeichen einzeln löschen

- Aktivieren Sie das **Löschen-Werkzeug** in der Hauptwerkzeugpalette oder drücken Sie die **Taste X** auf Ihrer Computertastatur. Der Mauszeiger erhält zusätzlich das Symbol eines schraffierten X-Symbols (s.o.).
- Klicken Sie in der Partitur auf das Zeichen, das gelöscht werden soll, sobald es gelb markiert wird.

Bestimmte Zeichen einzeln löschen

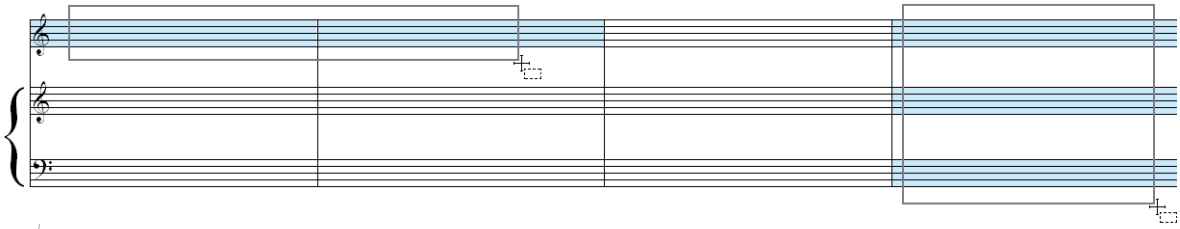
- Wählen Sie zunächst das Notationszeichen (den Typ) aus der Objektpalette, per Tastaturbefehl oder per Schnellauswahl-Methode aus, das Sie gezielt löschen möchten.
- Aktivieren Sie dann das **Löschen-Werkzeug** in der Hauptwerkzeugpalette oder drücken Sie die **Taste X**. Der Mauszeiger erhält nun zusätzlich das ausgewählte Zeichen in schraffierter Form (s.o.).
- Klicken Sie auf das Zeichen des ausgewählten Typs oder den Notenkopf (z. B. bei Artikulationen).

Löschen mit dem Auswahlwerkzeug

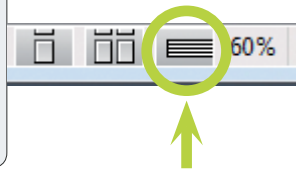
- Aktivieren Sie das **Auswahlwerkzeug (Taste O)** und klicken Sie auf ein einzelnes Zeichen oder klicken und ziehen Sie einen Rahmen um mehrere Zeichen, um diese zu markieren.
- Drücken Sie die **ENTF-Taste** (Mac: Löschen-Taste) auf der Computertastatur.

Den Inhalt ganzer Takte oder ganze Takte in allen Systemen löschen

- Aktivieren Sie das **Auswahlwerkzeug (Taste O)** in der Hauptwerkzeugleiste.
- Klicken Sie mit der **RECHTEN Maustaste** (**Mac: ALT-Klick**) in einen einzelnen Takt oder Rechtsklicken und Ziehen Sie (Mac: ALT-Klick und Ziehen) Sie einen Rahmem um mehrere Takte in einem System oder in allen Systemen einer Akkolade, so dass der einzelne Takt oder alle Takte **blau** markiert werden.
- Drücken Sie die **ENTF-Taste** (Mac: Löschen-Taste) auf der Computertastatur.



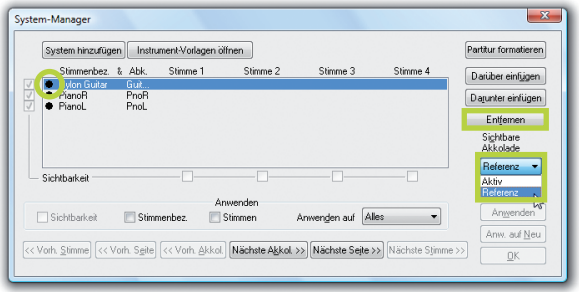
TIPP: Wenn Sie mehr Takte löschen möchten, als auf dem Bildschirm sichtbar sind, empfiehlt es sich, in die Fortlaufende Ansicht von SmartScore zu wechseln (Menü Ansicht > Ansichtsmodus > Fortlaufende Ansicht oder per Klick auf das Ansichtssymbol in der rechten unteren Ecke des Programmfensters.). In dieser Ansicht scrollt das Programmfenster weiter, wenn Sie den Auswahlrahmen an den rechten Rand ziehen.



Angewählte Artikulationszeichen löschen

- Aktivieren Sie das **Auswahlwerkzeug (Taste O)** in der Hauptwerkzeugleiste.
- Klicken und ziehen Sie einen Rahmen, um einen Musikbereich auszuwählen, in dem Sie alle enthaltenen Artikulationszeichen auf einmal löschen möchten.
- Wählen Sie den Menübefehl **Bearbeiten > Spezial > Angewählte Artikulationen löschen** oder drücken Sie einfach die **Taste G** auf der Ihrer Computertastatur.

Notensysteme einzeln oder global löschen



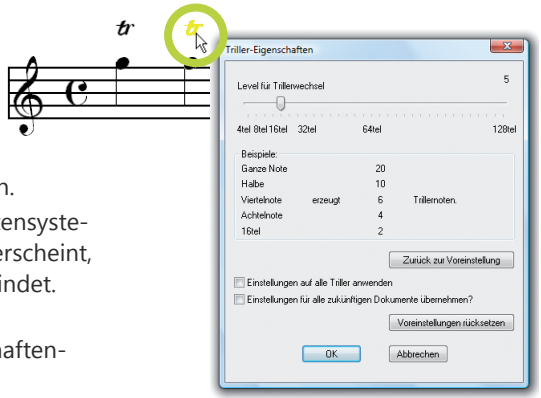
- Rufen Sie aus dem **Menü Bearbeiten** den **System-Manager** auf oder verwenden Sie dazu den Tastaturbefehl **STRG + M** (Win) bzw. **CTRL + M** (Mac).
- Markieren Sie in der System-Liste durch Klick auf den schwarzen Punkt das zu löschende System.
- Wenn Sie das System nicht nur in der momentan aktiven Akkolade (graue Markierung in der ENF-Ansicht), sondern in der gesamten Partitur löschen möchten, wählen Sie zusätzlich den Eintrag **Referenz** im Einblendmenü **Sichtbare Akkolade**.
- Klicken Sie auf die **Entfernen-Taste** und dann auf OK.

Das Tool schlechthin: Das Eigenschaftswerkzeug

Das Eigenschaftswerkzeug ist mit das wichtigste und leistungsstärkste Werkzeug in SmartScore. Sie aktivieren es durch Klick auf die **Pfeil-Symboltaste** ganz links in der Hauptwerkzeugleiste oder einfach mit der **ESC-Taste** auf der Computertastatur. Mit diesem Werkzeug rufen Sie die Eigenschaften zahlreicher Notationselemente auf und bestimmen deren Wiedergabeverhalten oder deren Darstellungsweise. Zu Notationselementen, die sich mit dem Eigenschaftswerkzeug modifizieren lassen, gehören u. a. Notensysteme, Takte, Noten mit und ohne Artikulationszeichen, Dynamik und Tempoangaben, Vortragsbezeichnungen, Legatobögen, Arpeggios und sogar Triller. Das Eigenschaftswerkzeug ist in seiner Arbeits- und Funktionsweise so vielfältig, dass wir an dieser Stelle nur die wichtigsten Anwendungsarten vorstellen möchten. Ausführliche Informationen zu diesem Tool finden Sie im **SmartScore-X2-Benutzerhandbuch**, das Sie über das **Programm-Menü Hilfe als PDF-Datei** aufrufen können.

Wie Sie die Eigenschaften von Notationselementen aufrufen und bearbeiten

- Aktivieren Sie das **Eigenschaftswerkzeug** (**ESC-Taste**).
- Bewegen Sie den Mauszeiger auf das Notationselement, dessen Eigenschaften Sie aufrufen und bearbeiten möchten.
- Klicken Sie, sobald das Element gelb markiert wird. Bei Notensystemen klicken Sie auf den gelben Pfeil vor dem System, der erscheint, sobald sich das Eigenschaftswerkzeug auf dem System befindet. Bei Takten klicken Sie auf den Taktstrich.
- Je nach Notationselement öffnet sich eine andere Eigenschaften-Dialogbox (hier: Triller-Eigenschaften).



Übersicht: Notationselemente, die mit dem Eigenschaftswerkzeug bearbeitet werden können

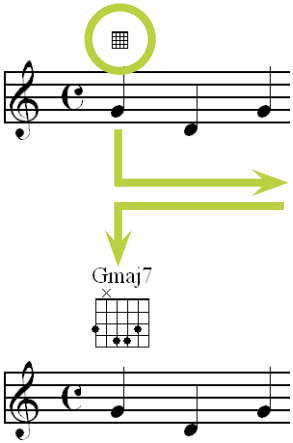
Klick auf dieses Element ...	öffnet dieses Bearbeitungsfenster ...
• Noten mit/ohne Artikulationszeichen und/oder Vorzeichen	Globale Eigenschaften
• Dynamikangaben	Eigenschaften von Dynamikangaben
• Dynamikgabeln	Eigenschaften von Dynamikgabeln
• Tempoangaben wie *Allegro*, *Moderato* etc.	Eigenschaften von Tempo-Markierungen
• Tempomarkierungen wie *accel.*, *decel.*, *rit.*	Accelerando-, Decelerando-, Ritenuto-Eigenschaften
• Triller-Bezeichnungen	Triller-Eigenschaften
• Metronomangaben	Tempo-Dialogbox
• Arpeggios	Arpeggio-Eigenschaften
• Legatobögen	Legatobogen-Eigenschaften
• Mehrtakt-Pausen	Dialogbox Mehrtaktige Pausen
• Taktart-Angaben	Eigenschaften von Taktart
• Tonart-Angaben	Eigenschaften von Tonart
• Taktstriche, Wiederholungen	Takteigenschaften
• Notensysteme (gelber Pfeil)	Systemeigenschaften
• Griffbilder, Akkordbezeichnungen (*)	Dialogbox Gitarrenakkord
• X-tolen-Klammern	X-tolen-Eigenschaften

* nicht enthalten in der Piano- und in der MIDI-Edition von SmartScore

Akkordbezeichnungen und Griffbilder

Technisch gesehen gehört die Akkord- und Griffbilderkennung zum Bereich der Texterkennung. Wenn Sie in der **Dialogbox Erkennung starten** die **Erkennungsoption Text** aktivieren, wird SmartScore die auf den Notenseiten enthaltenen Akkordbezeichnungen und Griffbilder mit berücksichtigen und im Erkennungsergebnis ausgeben. Akkordbezeichnungen und Griffbilder können bearbeitet, positioniert oder zusammen mit den Noten transponiert werden. Sie können aber auch Griffbilder und Bezeichnungen neu in die Notation einfügen. So geht es ...

Wie Sie Akkordbezeichnungen und Griffbilder einfügen



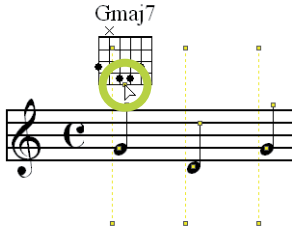
- Aktivieren Sie das **Gitarrenakkord-Werkzeug** in der Hauptwerkzeugleiste.
- Klicken Sie im Notentext an der gewünschten Einfügestelle.
- Definieren Sie in der **Dialogbox Gitarrenakkord** die einzufügende Bezeichnung durch Auswahl aus den **Listenfeldern** oder wählen Sie eine Bezeichnung/ein Griffbild durch Ziehen an dem vertikalen **Regler im Bereich Bibliothek** aus. Über die Taste **Hinzufügen** können Sie auch neue Bezeichnungen und Griffbilder erstellen und der Bibliothek hinzufügen. Klicken Sie dann **OK**.

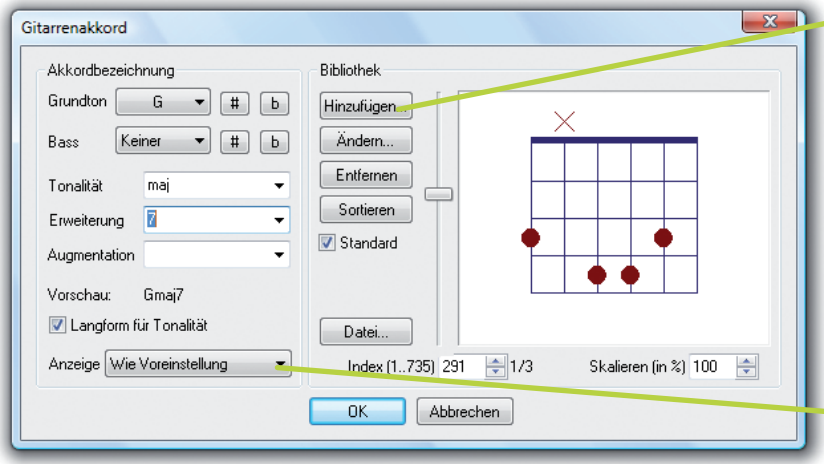
Wie Sie vorhandene Bezeichnungen und Griffbilder bearbeiten

- Aktivieren Sie das **Gitarrenakkord-Werkzeug**.
- Klicken Sie auf eine vorhandene Bezeichnung/ein Griffbild, sobald dieses bei Berührung mit dem Mauszeiger gelb markiert wird.
- Nehmen Sie in der **Dialogbox Gitarrenakkord** die gewünschten Bearbeitungen vor und klicken Sie **OK**.

Bezeichnungen und Griffbilder positionieren

- Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt und ziehen Sie an der Markierung des Griffbildes oder der Akkordbezeichnung oder ...
- wählen Sie das **Auswahlwerkzeug (Taste O)**, ziehen Sie einen Rahmen um mehrere Bezeichnungen/Griffbilder, um diese anzuwählen. Halten Sie dann die **Umschalttaste** gedrückt und ziehen Sie an der Markierung einer der angewählten Bezeichnungen/Griffbilder, um diese gleichzeitig zu positionieren.



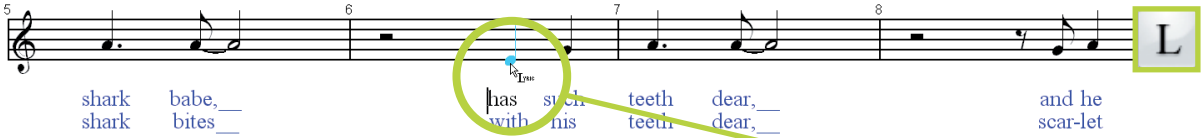


Hinzufügen:
Hier klicken, um eigene Bezeichnungen und Griffbilder zu definieren. Diese werden der Akkord-Bibliothek von SmartScore dauerhaft hinzugefügt.

Darstellung:
Wie Bezeichnungen und Griffbilder angezeigt werden, legen Sie hier bei **Anzeige** oder global im Menü **Bearbeiten > Dokument-Einstellungen > Akkordsymbole** fest.

Liedtext und Textblöcke

Alle Textbereiche, musikalische Text-Vortragsangaben, Titel, Untertitel, Komponistenangaben und natürlich Gesangstext werden – sofern auf den Notenvorlagen enthalten – bei einer Erkennung berücksichtigt, wenn Sie in der **Dialogbox Erkennung starten** die **Option Text** aktivieren. Gesangstext (Liedtext) ist silbenweise fest mit den Noten verknüpft und wird deshalb mit einem eigenen Werkzeug, dem **Liedtext-Werkzeug (L)** bearbeitet und eingefügt. Liedtext wird ein einer SmartScore-Datei in **blauer Farbe** angezeigt. Alle übrigen Textformen werden in Schwarz dargestellt, lassen sich frei auf der Seite positionieren und mit dem **Text-Werkzeug (T)** editieren.



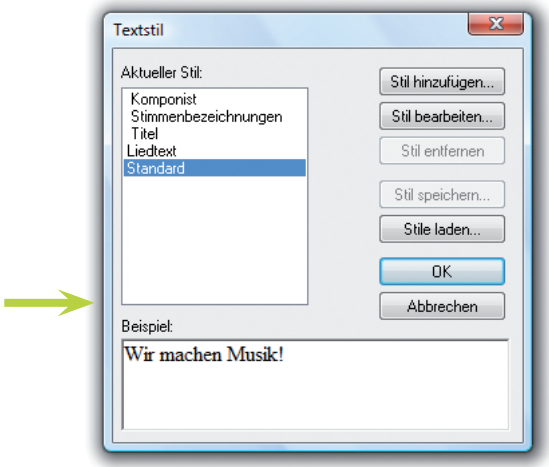
Wie Sie Liedtext einfügen und bearbeiten

- Aktivieren Sie das **Liedtext-Werkzeug (L)** in der Hauptwerkzeugleiste.
- Klicken Sie auf den **Notenkopf**, dem Sie Liedtext hinzufügen wollen oder der bereits eine Liedtext-Silbe enthält, die Sie bearbeiten möchten. Es erscheint ein Text-Cursor.
- Tippen oder korrigieren Sie den Liedtext.
- Drücken Sie die **Leerzeichen-**, **Unterstrich- (_)** oder **Bindestrichtaste (-)**, um zur nächsten Note zu gelangen. Verwenden Sie für die Navigation im Liedtext die **Pfeiltasten** und zum Entfernen die **ENTF**- (Mac: Löschen-Taste) oder die **Rückschritt-Taste**. Drücken Sie die **ENTER-Taste**, um eine neue Liedtextzeile (Vers) zu beginnen.

Tipp:
Rechtsklicken (Mac: ALT-Klicken) Sie bei aktiver Einfügemarke, um das Fenster **Textstile** aufzurufen. Dort können Sie die Schriftart, Größe und den Schriftstil für Texte und Liedtexte definieren.

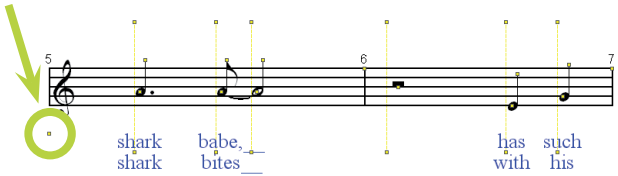
Wie Sie andere (freie) Textblöcke auf der Seite einfügen und bearbeiten

- Aktivieren Sie das **Text-Werkzeug (T)** in der Hauptwerkzeugleiste.
- Bewegen Sie den Mauszeiger an die Stelle innerhalb des ENF-Dokuments, an der der Text platziert werden soll und klicken Sie oder ...
- bewegen Sie den Mauszeiger auf einen bereits vorhandenen Textblock (schwarz) und klicken Sie, sobald dieser Text gelb markiert wird.
- Tippen oder korrigieren Sie den Text.



Wie Sie Texte und Liedtexte positionieren

- Halten Sie die **Umschalttaste** gedrückt, um in den **Zeichen-bearbeiten-Modus** zu gelangen.
- Bei Textblöcken (schwarz) klicken und ziehen Sie zur freien Positionierung an dessen Handhabungsmarkierung.
- Bei Liedtext (blau) finden Sie eine solche Markierung zu Beginn des Notensystems. Mit dieser Positionierungsmarkierung können Sie den Liedtext vertikal verschieben.

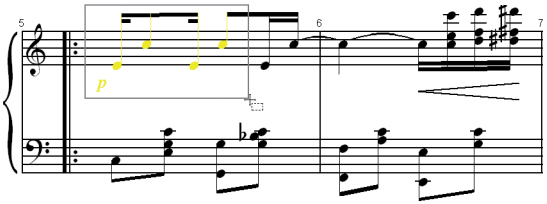


Musik kopieren, ausschneiden, einfügen und duplizieren

Für das Kopieren, Ausschneiden und Einfügen von einzelnen Notationsobjekten, ganzen Takten und selbst größeren Musikbereichen verwenden Sie grundsätzlich das **Auswahlwerkzeug**. Bei der Verwendung des Werkzeugs gilt es zu bedenken, was Sie kopieren oder ausschneiden und wie bzw. wo Sie das Material wieder einsetzen möchten.

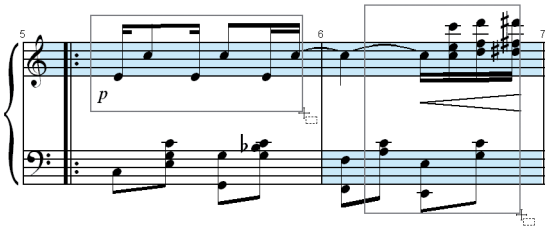
Kopieren und Ausschneiden einzelner Notationsobjekte oder Noten

- Aktivieren Sie das **Auswahlwerkzeug**.
- Klicken und ziehen Sie einen Rahmen um die Elemente oder Noten, die Sie kopieren oder ausschneiden möchten, so dass diese **gelb** markiert werden.
- Zum Kopieren drücken Sie **STRG + C** (Mac: **Befehl + C**) oder **STRG + X** zum Ausschneiden (Mac: **Befehl + X**).



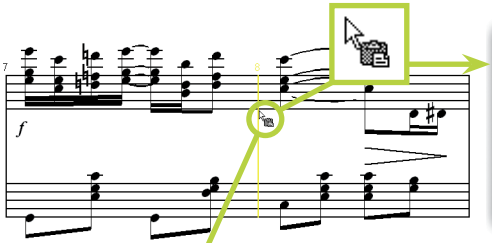
Kopieren und Ausschneiden ganzer Takte oder Musikbereiche

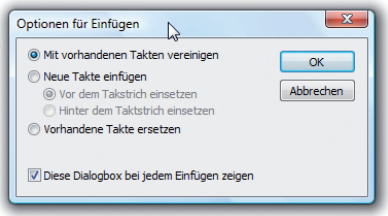
- Aktivieren Sie das **Auswahlwerkzeug**.
- Klicken Sie mit der **RECHTEN Maustaste** (Mac: **ALT-Klicken**) und ziehen Sie horizontal oder vertikal einen Rahmen innerhalb der fraglichen Takte, so dass diese nun **blau** markiert werden.
- Zum Kopieren drücken Sie **STRG + C** (Mac: **Befehl + C**) oder **STRG + X** zum Ausschneiden (Mac: **Befehl + X**).



Einfügen von kopierten Objekten oder Musikbereichen

- Drücken Sie **STRG + V** (Mac: **Befehl + V**) und klicken Sie, um das kopierte Material an der Klickposition einzufügen. Elemente, die an der Klickposition (im Takt/den Takten) bereits enthalten sind, bleiben erhalten.
- Drücken Sie **STRG + R** (Mac: **Befehl + R**) und klicken Sie, um das Material an der Klickposition einzufügen, wobei vorhandene Elemente entfernt werden. Sie ersetzen also bestehende Musik durch kopierte Musik.
- Drücken Sie **STRG + V** oder **STRG + R** (Mac: **Befehl + V** oder **Befehl + R**) und **klicken Sie auf einen Taktstrich**, um die **Dialogbox Optionen für Einfügen** aufzurufen, in der Sie gezielt festlegen können, wie das kopierte Material in Ihre Partitur eingefügt oder eingesetzt wird.





Tipp 1:
Nach dem Drücken von STRG + V/R (Mac: Befehl + V/R) nimmt der Mauszeiger dieses Symbol an. Daran erkennen Sie, dass Sie sich im Einfügen-Modus befinden.

Tipp 2:
Die Befehle zum Kopieren, Ausschneiden, Einfügen und Einsetzen finden Sie auch im **Programm-Menü Bearbeiten**.

Tipp 3:
Wenn Sie ganze Notensysteme duplizieren wollen, nutzen Sie die **Partiturstruktur**-Funktion, die Sie im **Menü Bearbeiten** aufrufen können. Mehr dazu im PDF-Benutzerhandbuch.

In jede beliebige Tonart: Musik transponieren

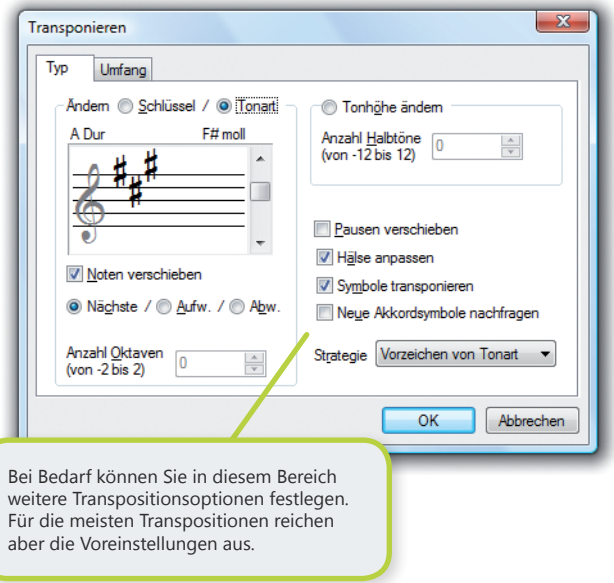
Die Transposition erkannter Noten in eine andere Tonart oder in einen anderen Schlüssel stellt mit Sicherheit eine der wichtigsten und häufigsten Anwendungen in SmartScore dar. Aus diesem Grund verfügt das Programm über eine vielseitige Transpositionsfunktion.

Wie Sie die Transpositionsfunktion aufrufen

- Aktivieren Sie das **Transpositionswerkzeug** in der Hauptwerkzeugleiste oder wählen Sie den **Menübefehl Bearbeiten > Transponieren** oder verwenden Sie den Tastaturbefehl **STRG + T** (Mac: **Befehl + T**). Es öffnet sich die **Dialogbox Transponieren**.

Wie Sie in eine andere Tonart transponieren

- Aktivieren Sie das Optionsfeld **Tonart**.
- Stellen Sie über den vertikalen **Scrollbalken** am Vorschaufenster die gewünschte Tonart ein.
- Bestimmen Sie bei Bedarf die Transpositions-richtung (**Nächste**, **Aufwärts**, **Abwärts**).
- Klicken Sie auf **OK**.



In einen anderen Schlüssel transponieren

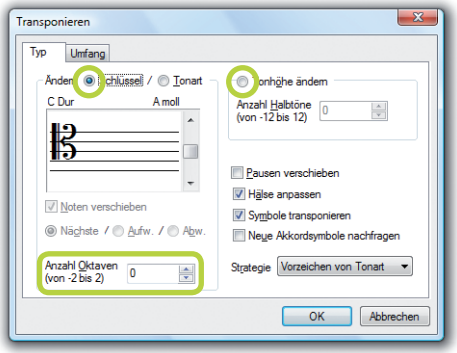
- Aktivieren Sie das Optionsfeld **Schlüssel**.
- Stellen Sie über den vertikalen **Scrollbalken** am Vorschaufenster den gewünschten Notenschlüssel ein.
- Geben Sie bei Bedarf die Anzahl der **Oktaven** an, um die transponiert werden soll (-2 bis +2).
- Klicken Sie auf **OK**.

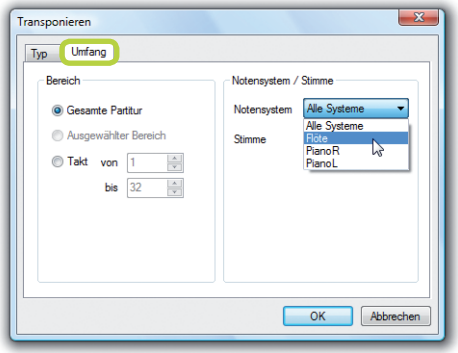
Nur die Tonhöhe ändern

- Aktivieren Sie das Optionsfeld **Tonhöhe ändern**, wenn Sie nur die Tonhöhen der Noten, nicht aber Tonart oder Schlüssel ändern möchten.
- Geben Sie die Anzahl der **Halbtonschritte** an, mit der die Notation nach oben (bis 12) oder nach unten (bis -12) verschoben werden soll.
- Klicken Sie auf **OK**.

Den Transpositionsbereich eingrenzen

- Wechseln Sie auf das **Register Umfang**.
- Bestimmen Sie, ob die gesamte Partitur, ein ausgewählter oder festgelegter Taktbereich und/oder nur einzelne Notensysteme oder Stimmen transponiert werden sollen.





Individuelle und globale Layouteinstellungen

In SmartScore können Sie System-, Akkoladen- und Titelabstände sowie die Größe von Notensystemen manuell einstellen. Darüber hinaus lassen sich natürlich auch globale Seitenlayouts erstellen, was immer dann zum Einsatz kommt, wenn Sie Ihre fertigen ENF-Partituren ausdrucken oder als PDF-Datei exportieren möchten.

Grün (horizontales Lineal): Einzugsmarken für System-/ Akkoladeneinzüge links/ rechts und den Abstand von Systembezeichnungen.

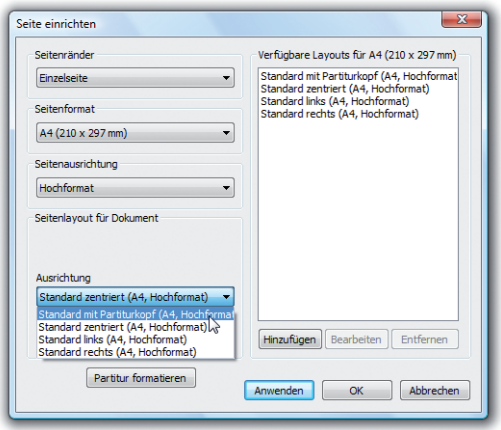
Schwarz (vertikales Lineal): Abstand von Titel- und Komponistenangabe (siehe dazu: Menü Bearbeiten > Partiturkopf) und oberer Akkoladenabstand.

Rot (vertikales Lineal): Notensystemabstände

Blau (vertikales Lineal): System-Linienabstand; regelt die Darstellungsgröße von Notensystemen.

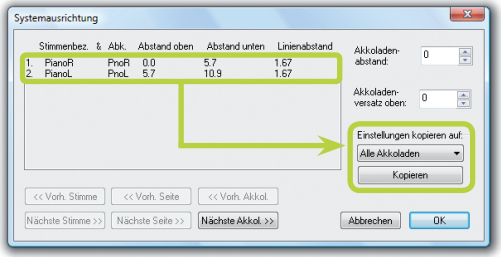
Das globale Seitenlayout einstellen

- Rufen Sie den Menübefehl **Datei** > **Seite einrichten** auf.
- Wählen Sie in der **Dialogbox Seite einrichten** das gewünschte Dokument-Layout, das Seitenformat, die Seitenausrichtung und das Seitenlayout aus, um ein gleichmäßges Dokumentformat für alle Seiten zu erhalten. Sie können dazu auch aus der rechten Liste ein bereits vorgefertigtes **Dokument-Layout** verwenden.
- Wählen Sie rechts ein Layout aus der Liste aus. Klicken Sie auf **Bearbeiten**, um die Seitenränder zu editieren.
- Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um ein eigenes Layout (Seitengröße, Ausrichtung, Seitenränder) zu definieren und dauerhaft zu speichern.



Abstandswerte exakt und global einstellen

- Rufen Sie den Menübefehl **Bearbeiten** > **Systemausrichtung** auf.
- Geben Sie für jede Akkolade exakte Systemabstände ein. Die Akkolade, die Sie momentan bearbeiten, wird in der ENF-Ansicht grau markiert, **oder ...**
- geben Sie die Abstandswerte für die erste Akkolade ein und kopieren Sie diese auf alle übrigen Akkoladen.



Drucken, PDF, Audio und MIDI

Damit Sie mit Ihren gescannten, erkannten und bearbeiteten SmartScore-Dokumenten praktisch weiterarbeiten können, stehen Ihnen verschiedenste Ausgabe- und Exportformate zur Verfügung. So können Sie Ihre Dokumente auf Papier und als PDF-Datei drucken, aber auch als Audio-, MIDI- und MusicXML-Datei exportieren sowie mit nur einem Mausklick in Ihr Finale-Notationsprogramm (Finale, PrintMusic, SongWriter, NotePad) übertragen.

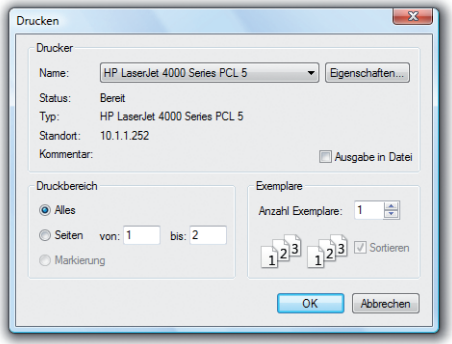
Auf Papier ausdrucken

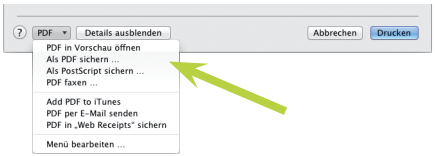
- Wählen Sie aus dem **Menü Datei** den Befehl **Drucken** oder (vorweg) den Befehl **Druckvorschau**, um am Bildschirm zu sehen, wie Ihre Noten ausgedruckt aussehen werden.
- Nehmen Sie die gewünschten Druckeinstellungen vor und klicken Sie auf **OK**.

Als PDF-Datei drucken/exportieren

- Wählen Sie aus dem **Menü Datei** den Befehl **Speichern als PDF**. Welcher virtuelle PDF-Drucker für diesen Vorgang von SmartScore verwendet wird, können Sie unter **Bearbeiten > Programm-Einstellungen > ENF-PDF** festlegen.

  Auf einem **Macintosh-Computer** können Sie auch die PDF-Druckfunktion des OS-X-Systems verwenden. Diese finden Sie in der Drucken-Dialogbox (siehe rechts).





Als Audio-Datei (Wave/AIFF) speichern

- Wählen Sie aus dem **Menü Datei** den Befehl **Speichern als WAV** (Win) bzw. **Speichern als AIFF** (Mac).
- Bestimmen Sie den gewünschten Speicherort und Namen der Zieldatei (*.wav/*.aiff) und klicken Sie auf **Speichern**. SmartScore konvertiert die Wiedergabe der geöffneten ENF-Datei in Echtzeit in das entsprechende Audioformat. **Bitte warten Sie ab**, bis dieser Vorgang beendet ist.

Alternativer Audio-Export über die CD-Brenner-Funktion

SmartScore verfügt über einen sogenannten **CD-Brenner**. Hierbei handelt es sich um eine Programmfunktion, mit der Sie nicht nur gleich eine ganze Reihe von SmartScore-ENF-Dateien in ein Audio-Format konvertieren, sondern diese Zusammenstellung auch gleich als Audio-CD über Ihr CDR-Laufwerk brennen können. Weitere Informationen zum SmartScore-CD-Brenner finden Sie im **PDF-Benutzerhandbuch** (siehe Menü Hilfe).

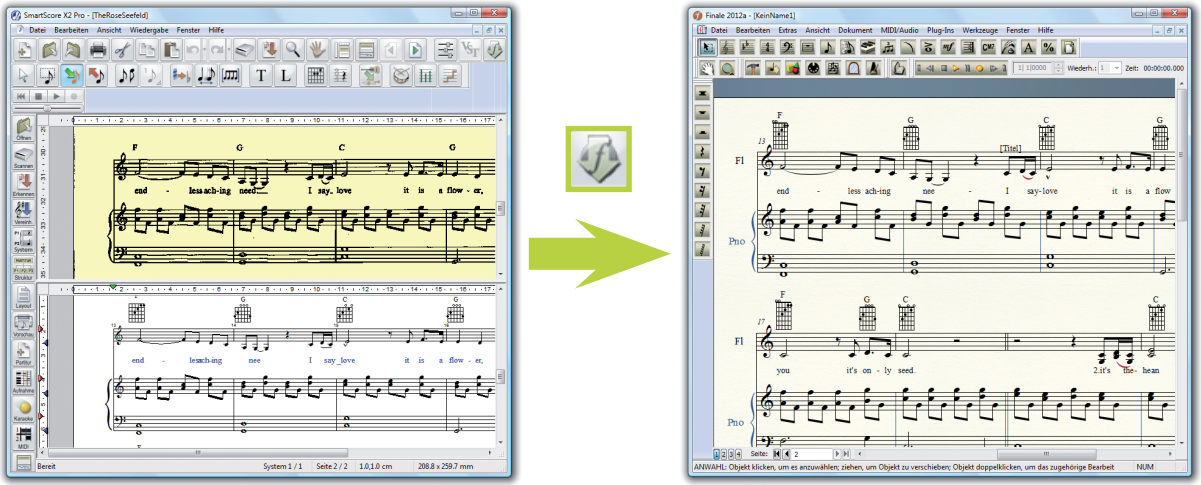
- Wählen Sie aus dem **Menü Datei** den Befehl **CD-Brenner** oder klicken Sie auf die **CD-Brenner-Taste** in der vertikalen Navigatorleiste des Programms, um die Funktion aufzurufen.

Als MIDI-Datei speichern

- Wählen Sie aus dem **Menü Datei** den Befehl **Speichern unter**.
- Ändern Sie in der folgenden Speichern-Dialogbox den zu speichernden **Dateityp** auf **MIDI-Format 0** oder **MIDI-Format 1** (empfohlen, da im Format 1 die Trennung von Systemen und Stimmen zu Spuren und Kanälen erhalten bleibt).
- Benennen Sie die zu Datei und klicken Sie auf **Speichern**. Befolgen Sie die weiteren Anweisungen.

SmartScore und Finale (MusicXML)

SmartScore wurde so optimiert, dass Sie es als perfekte Ergänzung und Erweiterung zu Ihrem Finale-Notationsprogramm nutzen können (**www.klemm-music.de/finale**: Finale, PrintMusic, SongWriter, NotePad ab Version 2008:). So können Sie Ihre Erkennungsergebnisse mit nur einem Mausklick in Finale übertragen. Mit einem weiteren Mausklick erreichen Sie sogar, dass Ihr SmartScore-Programm direkt aus Finale aufgerufen werden kann und dass die dort sonst enthaltene SmartScore-Lite-Version ersetzt wird (setzt das große Finale voraus).



SmartScore-ENF-Dateien in Finale übertragen

- Klicken Sie auf die **Finale-Export-Taste** in der Hauptymbolleiste oder wählen Sie den Menübefehl **Datei > MusicXML-Datei speichern und in Finale öffnen**.
- Wählen Sie einen Dateinamen und den Speicherort und klicken Sie auf **Speichern**. Ihr Finale-Notationsprogramm wird nun automatisch gestartet und mit dem Import der SmartScore-Datei begonnen.

Manuell im MusicXML-Dateiformat speichern

- Wenn Sie ein älteres Finale-Programm oder ein anderes XML-fähiges Notations- oder Musikprogramm besitzen, das nicht die automatische Übertragung erlaubt, rufen Sie im **Menü Datei** den Befehl **Speichern unter** auf.
- Ändern Sie den **Dateityp** unten auf **MusicXML**, benennen Sie die Datei, wählen Sie einen Speicherort und klicken Sie auf **Speichern**. Die so entstandene MusicXML-Datei (*.xml) kann dann manuell in ein anderes Programm importiert werden.

SmartScore in Finale integrieren (SmartScore Lite ersetzen)

- Wählen Sie aus dem **Menü Bearbeiten** den Befehl **Programm-Einstellungen** und dann **Programmoberfläche**.
- Aktivieren Sie das Ankreuzfeld **In Finale integrieren (SmartScore Lite ersetzen)**. Beim Aufruf der Scanfunktion in Finale wird dann automatisch SmartScore gestartet und mit dem Scanvorgang begonnen.

Lektüre-Tipp:
Zahlreiche und wichtige Informationen und Tipps zur Zusammenarbeit von SmartScore und Finale sowie zum Umgang mit SmartScore-Dateien nach dem Import in Finale finden Sie in einem Kapitel **SmartScore und Finale** im **PDF-Benutzerhandbuch**, das Sie sich über das Programm-Menü Hilfe anzeigen lassen können.

Die wichtigsten Tastaturbefehle für schnelleres Arbeiten (Win/Mac)

Allgemeine Programmfunktionen

• Startfenster anzeigen	STRG / CTRL + W
• Dateien öffnen	STRG / Befehl + O
• Dateien speichern	STRG / Befehl + S
• Dateien schließen	STRG + F4 / Befehl + W
• Dateien drucken	STRG / Befehl + P
• Neues SmartScore-Dokument	STRG / Befehl + N
• Neue MIDI-Ansicht	STRG / Befehl + I
• Fenster und Paletten rücksetzen	F1
• Rückgängig machen	STRG / Befehl + Z
• Rückgängig gemachte Bearbeitung erneut aufrufen	STRG / Befehl + Y

Palettenfunktionen

• Noten	F2
• Artikulationen	F3
• Schlüssel, Takt- & Tonarten	F4
• Taktstriche & Wiederholungen	F5
• Tempo	F6
• Text und Werkzeuge	F7
• Dynamik	F8

Werkzeuge

• Auswahlwerkzeug	Taste O
• Einfügen-/Ändern-Werkzeug	Taste C
• Typ löschen-Werkzeug	Taste X
• Eigenschaftswerkzeug	ESC-Taste
• Transpositionswerkzeug	STRG / Befehl + T
• X-tolen-Werkzeug	Taste T
• Akkordmodus-Werkzeug	Taste Z
• Lupenwerkzeug (Zoom)	STRG / Alt + Q
• Punktierungswerkzeug	Taste D

Auswählen, Kopieren, Einfügen

• Auswahlwerkzeug	Taste O
• Alles auswählen	STRG / Befehl + A
• Schnellauswahlmethode	STRG / CTRL + Klick
• Ausschneiden	STRG / Befehl + X
• Einfügen	STRG / Befehl + V
• Einfügen/Ersetzen	STRG / Befehl + R
• Kopieren	STRG / Befehl + C

Seitennavigation

• Zoom-Werkzeug (Lupe)	STRG / ALT + Q
• Gehe zu-Navigation	STRG / Befehl + G
• Seite vor/zurück	Bild aufwärts/abwärts
• Scrollen	Pfeiltasten l/r/o/u

Bearbeitungsmodi & -funktionen

• Eigenschaftswerkzeug	ESC-Taste
• Schnellauswahlmethode	STRG / CTRL + Klick
• Zeichen bearbeiten-Modus	Umschalttaste
• Angaben vereinheitlichen	Taste U
• System-Manager	STRG / CTRL + M
• Instrument-Vorlagen	STRG / Befehl + F
• Notensystemverknüpfung	STRG / Befehl + L
• Akkoladenklammern	STRG / Befehl + B
• Transponieren	STRG / Befehl + T
• Zweitbalkenrichtung ändern	Taste F
• Gleichzeitig klingend	Taste Y
• Akkord in Stimmen aufteilen	Taste H
• Notenhalsrichtung umkehren	Taste S
• Angew. Artikulationen löschen	Taste G
• Versetzte Noten umkehren	Taste L

Notation

• Ganze Note bis 128tel Note	Ziffer 1...8
• Ganze Pause bis 32tel Pause	Umschalt + Ziffer 1...6
• Viertelpause	Taste R
• Auflösungszeichen, B, Kreuz	STRG / CTRL +1, 2, 3
• Triole	Taste T
• Akkordmodus	Taste Z
• Taktstrich	Taste I
• Crescendo-/Decrescendo-Gabel	Tasten < und >
• Dynamikangaben	Taste P
• Punktierung	Taste D
• Haltebogen	Taste V
• Balken setzen	Taste B
• Balkenanfang, Balkenmitte, Balkenende	Taste A
• Akkoladenklammern	STRG / Befehl + B

Wiedergabe

• Wiedergabe-Konsole öffnen	STRG / Befehl + 9
• Spielen/Pause	Leertaste
• Rückspulen	Komma-Taste (,)

KLEMM
MUSIC TECHNOLOGY

SmartScore X2 von Musitek wird in Deutschland, Österreich und der Schweiz exklusiv vertrieben von:
Klemm Music Technology | Sebastian-Kneipp-Str. 96 | D-37217 Ziegenhagen | www.klemm-music.de

Programmversion, Kurzreferenz und Benutzerhandbuch in deutscher Sprache von Klemm Music Technology, © 2013